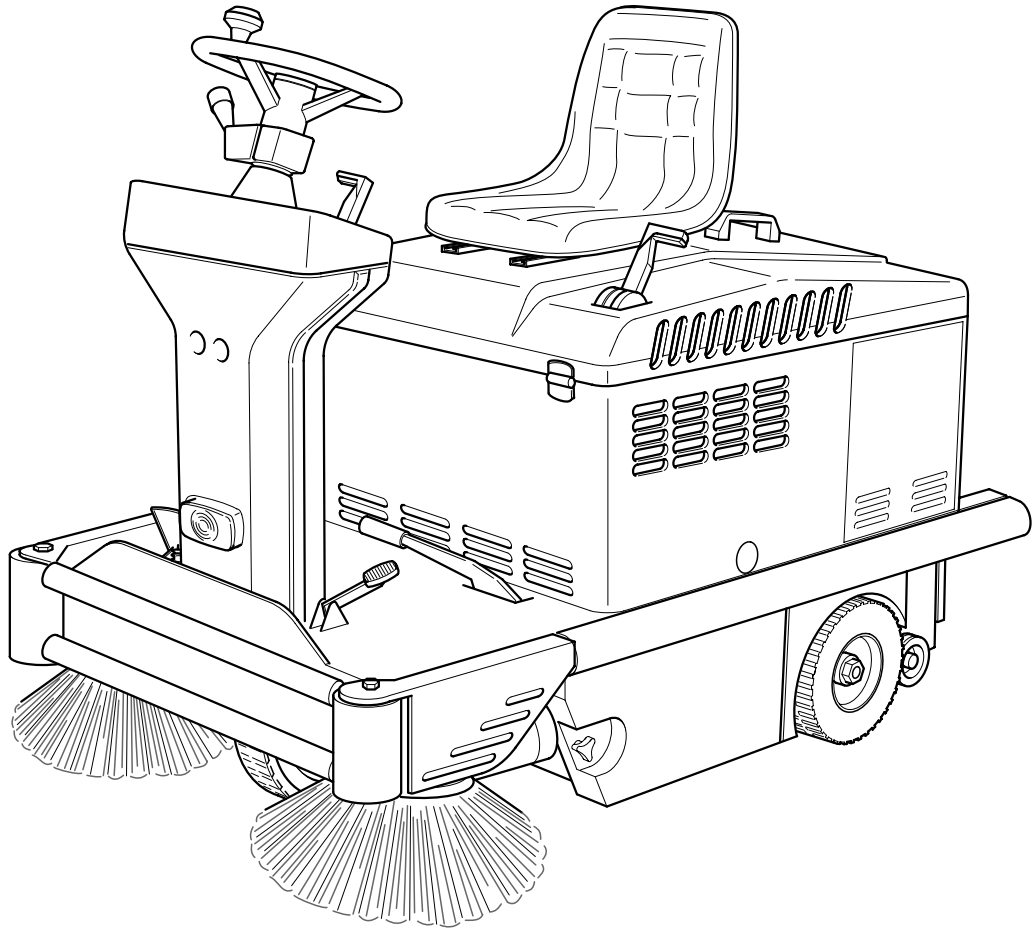
SWEEPER
SR 1100 P/B SR 1200 P/B
SR 5110 P/B SR 5120 P/B

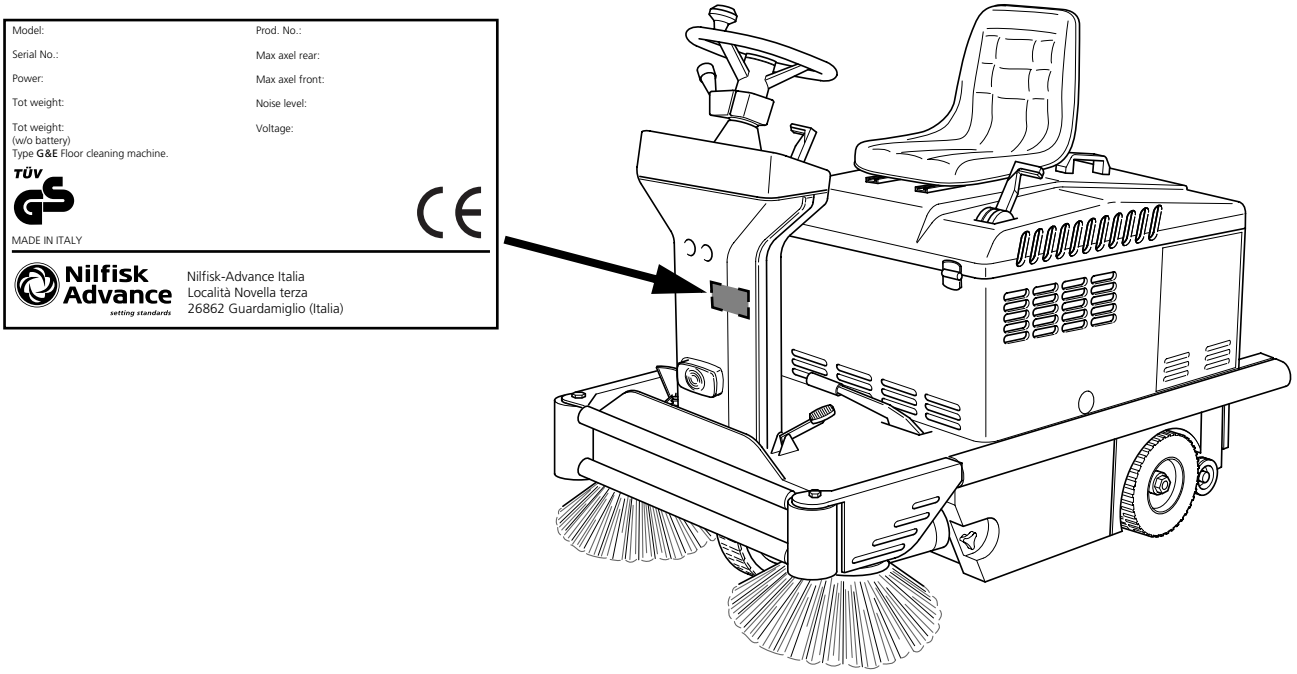


Instruções de utilização

Nilfisk Advance
setting standards

FORM No. S31NP5120(3)2001-04

CE



INTRODUÇÃO *1*
DESEMBALAGEM *2*
INFORMAÇÃO TÉCNICA *3*
DESCRIÇÃO DOS COMANDOS E O PAINEL DE CONTROLE *4*
OPERAÇÕES PRELIMINARES *5-7*
USO *8-13*
USO DOS PROGRAMAS DE TRABALHO *9*
OUTRAS PRESTAÇÕES DA MÁQUINA COM MOTOR A GASOLINA *13*
AJUSTE E SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS *14*
SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA PRINCIPAL *15-16*
LIMPEZA E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO *17-18*
MANUTENÇÃO *19-22*
BATERIAS: CONTROLE E RECARGA *19*
AJUSTE DOS TRAVÕES *20*
SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DIANTEIRA *20*
MANUTENÇÃO DO MOTOR A GASOLINA *21-22*
RESUMO DOS CONTROLES DE MANUTENÇÃO (versão a bateria) *23*
RESUMO DOS CONTROLES DE MANUTENÇÃO (versão a gasolina) *24*
ACESSÓRIOS OPCIONAIS *25*
FUNÇÕES DE SEGURANÇA E LOCALIZAÇÃO DE PROBLEMAS *26*
ENDEREÇOS DO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA *27*

INTRODUÇÃO

Este manual ajudar-vos-á a conhecer e a usar a vossa Nilfisk SR1100 SR1200 com o máximo rendimento. Antes de utilizar a máquina ler todo o manual. As características técnicas para o aperfeiçoamento dos nossos produtos podem variar sem qualquer aviso prévio.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO E MANUTENÇÃO
Os reparos, quando necessários, devem ser efectuados pelos centros de assistência Nilfisk-Advance que dispõe de peças de reposição e acessórios originais Nilfisk-Advance. Eventuais indicações “esquerda” e “direita” referem-se sempre ao sentido de avanço da máquina.
Com relação à assistência, ou para encomendar peças de reposição e acessórios, dirigir-se à Nilfisk.
Favor especificar o Modelo e o Número de série quando estiverem se referindo à Vossa máquina.

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS
A nossa empresa procura um aperfeiçoamento constante dos próprios produtos e se reserva o direito de efectuar modificações e melhorias quando as considerar necessárias, sem a obrigação de aplicar tais melhorias às máquinas vendidas anteriormente.

NÚMERO DE SÉRIE
O modelo e o Número de série da Vossa máquina estão indicados na placa posta na coluna de direcção. Esta informação é necessária quando se encomendam peças de reposição para a máquina. Usar o espaço abaixo para anotar o modelo e o número da Vossa máquina para uma futura referência.

MODELO_____

NÚMERO DE SÉRIE_____

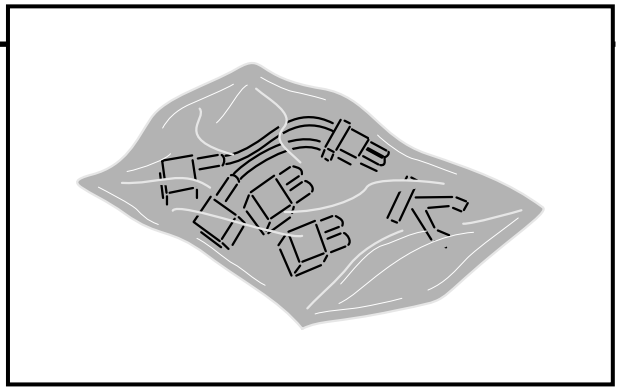
NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA
Para evitar danos ao operador e à máquina, as normas indicadas a seguir devem ser seguidas atentamente. Ler cuidadosamente as etiquetas na máquina, não cobrir as mesmas, em hipótese alguma e substituí-las imediatamente caso venham a se danificar.
- Não apoiar recipientes que contenham líquidos sobre a máquina.
- A temperatura de armazenamento deve ficar compreendida entre 0°C e +40°C.
- A temperatura de uso deve ficar compreendida entre 0°C e +40°C.
- A humidade deve ficar compreendida entre 30% e 95%.
- Não utilizar a máquina em atmosfera explosiva.
- Não utilizar a máquina como meio de transporte.
- Para não causar danos ao piso, evitar que as escovas trabalhem com a máquina parada.
- Em caso de incêndio usar um extintor a base de pó. Não usar água.
- Não esbarrar em prateleiras ou andaimes onde haja o perigo de queda de objectos.
- Adequar a velocidade de uso às condições de aderência.
- Não ultrapassar os limites de inclinação declarada para evitar condições de instabilidade.
- Quando a máquina estiver estacionada, tirar a chave e engatar o travão de estacionamento.
- Na hipótese de se verificarem anomalias no funcionamento da máquina, certificar-se que não dependam da falta de manutenção ordinária. Caso contrário solicitar a intervenção do centro assistência autorizado.
- No caso da substituição de peças, solicitar as peças de reposição ORIGINAIS a um Concessionário ou Revendedor autorizado.
- Antes de qualquer intervenção de manutenção, desligar a alimentação eléctrica da máquina.
- Não retirar as protecções que requeiram o uso de ferramentas para serem removidas.
- Não lavar a máquina com jactos de água directos ou sob pressão, ou com substâncias corrosivas.
- Fazer com que um centro de assistência autorizado verifique a máquina a cada 200 horas.
- A máquina não deve ser abandonada, em fase de sucateamento, devido à presença de materiais tóxicos/nocivos (baterias, óleos, etc.), sujeitos a normas que prevêem o despejo junto a centros específicos.
- A máquina não provoca vibrações danosas.

SEGURANÇA
V. Senhoria. também pode prevenir acidentes. Nenhum programa de prevenção de acidentes pode resultar eficaz sem a total colaboração da pessoa directamente responsável pelo funcionamento da máquina. A maior parte dos acidentes que podem se verificar em uma empresa, no trabalho ou nas transferências são causados pela inobservância das mais elementares normas de prudência. Um usuário atento e prudente é a melhor garantia contra os infortúnios e se revela mais eficaz que qualquer programa de prevenção. Durante o trabalho, prestar atenção às pessoas que se encontram na área a ser limpa, principalmente as crianças.

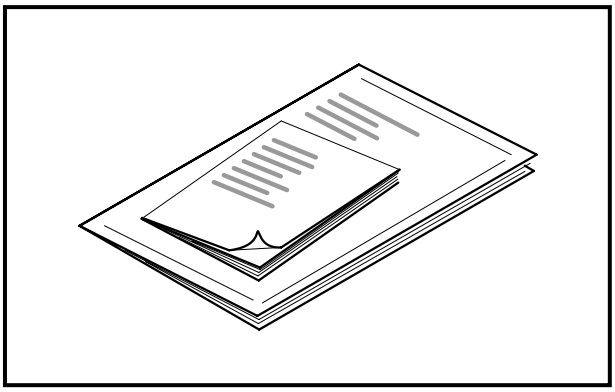
CONSERVAR ESTAS INSTRUÇÕES!!

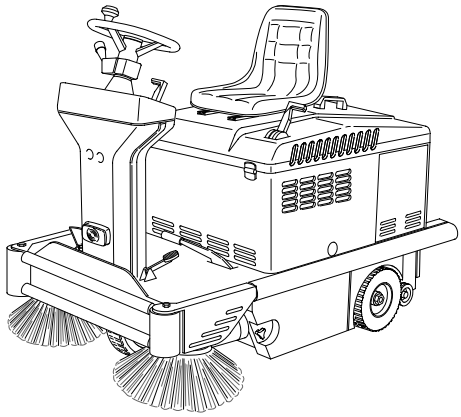
Verifique se os seguintes artigos são fornecidos com a máquina:

1- Saco com os cabos para as baterias e a ficha para o carregador da bateria.

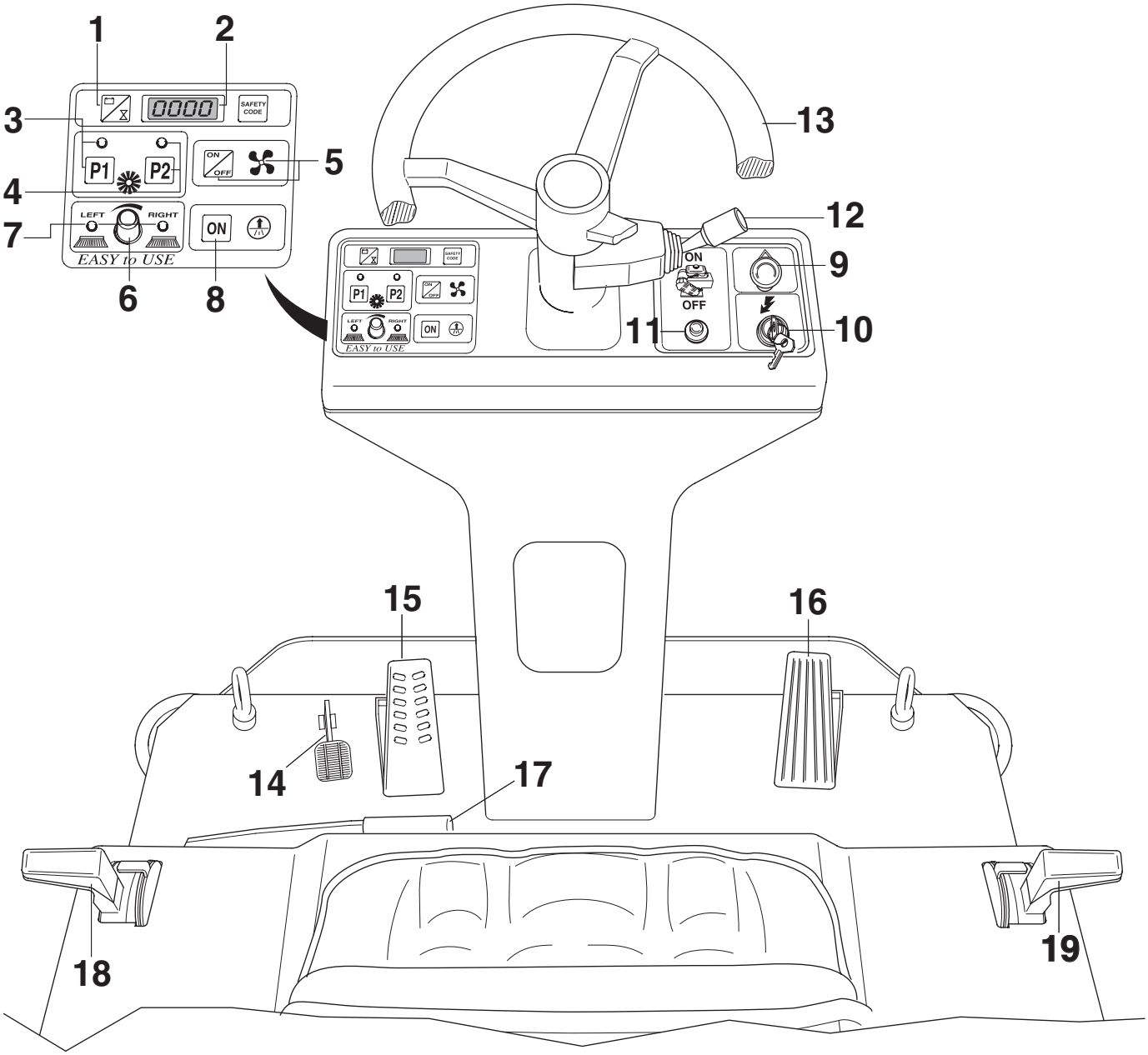


2- documentação técnica (Catálogo de Peças de Substituição, Manual de Instruções e Manutenção e, só para a versão a gasolina, Manual de Instruções e Manutenção do motor).





VERSÃO	SR 1100 ELÉCTRICA	SR 1100 ECO	SR 1200 ELÉCTRICA	SR 1200 ECO
Voltagem	24V	24V	24V	24V
Modelo motor	/	Honda G150 -K1 144 cc	/	Honda G150 -K1 144 cc
Potência nominal a 3.600 r.p.m.	/	3,8 Hp - 2,8 Kw	/	3,8 Hp - 2,8 Kw
Potência à regulação de 3.000 r.p.m.	/	3 Hp - 2,2 Kw	/	3 Hp - 2,2 Kw
Fonte de energia	/	Eléctrica	/	Eléctrica
Motor eléctrico tracção	450W - 120 RPM	450W - 120 RPM	550W - 330 RPM	550W - 330 RPM
Motor eléctrico escova principal	500W - 1600 RPM	500W - 1600 RPM	500W - 1600 RPM	500W - 1600 RPM
Motor eléctrico aspiração	200W - 3300 RPM	200W - 3300 RPM	200W - 3300 RPM	200W - 3300 RPM
Motor eléctrico escova lateral	60W - 120 RPM	60W - 120 RPM	90W - 120 RPM	90W - 120 RPM
Velocidade para frente	Máx 7 km/h	Máx 7 km/h	Máx 9 km/h	Máx 9 km/h
Velocidade em marcha para atrás	Máx 3,5 km/h	Máx 3,5 km/h	Máx 4 km/h	Máx 4 km/h
Declive máximo	20%	20%	20%	20%
Escova principal	Ø 300 mm x 700 mm	Ø 300 mm x 700 mm	Ø 300 mm x 800 mm	Ø 300 mm x 800 mm
Escova lateral	Ø 430 mm	Ø 430 mm	Ø 460 mm	Ø 460 mm
Largura de limpeza com 1 escova lateral	900 mm	900 mm	1050 mm	1050 mm
Largura de limpeza com 2 escovas laterais	1100 mm	1100 mm	1250 mm	1250 mm
Roda dianteira (1)	Ø 250 mm	Ø 250 mm	Ø 250 mm	Ø 250 mm
Rodas traseiras de tracção (2)	Ø 250 mm	Ø 250 mm	Ø 250 mm	Ø 250 mm
Capacidade depósito	70 lt	70 lt	100 lt	100 lt
Painel de filtro	2,95 m^2	2,95 m^2	2,95 m^2	2,95 m^2
Mecanismo eléctrico para sacudir o filtro	90W - 6000 RPM	90W - 6000 RPM	90W - 6000 RPM	90W - 6000 RPM
Comprimento da máquina	1376 mm	1376 mm	1489 mm	1489 mm
Largura	910 mm	910 mm	1020 mm	1020 mm
Altura	1193 mm	1193 mm	1251 mm	1251 mm
Peso	240 kg	280 kg	300 kg	350 kg
Capacidade do depósito de combustível	/	2,5 lt	/	2,5 lt
Capacidade do depósito de óleo do motor	/	0,7 lt	/	0,7 lt



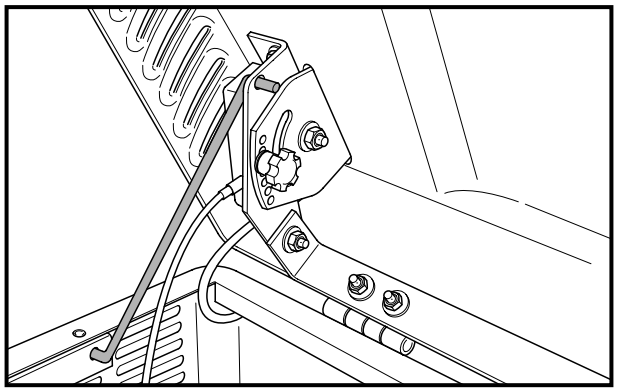
1- Botão de contador horário/voltímetro
2- Visor
3- Botão para selecção/indicador do programa de trabalho P1
4- Botão para selecção/indicador do programa de trabalho P2
5- Botão de ligação/paragem (ON/OFF) e indicador do motor de aspiração
6- Botão para ajuste de velocidade das escovas laterais
7- Indicador de funcionamento das escovas esquerda/direita
8- Botão de ligação do motor do sistema sacudidor do filtro
9- Botão de paragem de emergência
10- Chave principal de aceso/apagado (ON/OFF)
11- Botão de ligação /paragem para o motor a gasolina
12- Selecção de velocidade para frente/atrás, luz acesa/apagada (ON/OFF), claxon
13- Volante
14- Pedal para elevação da porta abatível
15- Pedal de travão
16- Acelerador
17- Alavanca do travão de estacionamento
18- Alavanca de comando da escova lateral esquerda
19- Alavanca de comando da escova lateral direita

Ambas as versões da máquina, a gasolina ou a bateria, requerem uma bateria de 24V.

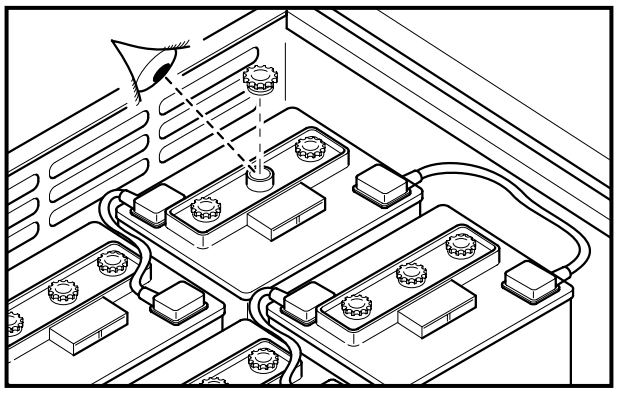
Dependendo do país no qual se vende a máquina, pode-se verificar três possibilidades:

1 que a bateria seja fornecida com a máquina e venha colocada e cheia com a solução ácida;
2 que a bateria seja fornecida com a máquina e que venha colocada porém sem a solução ácida;
3 que a bateria não seja fornecida.

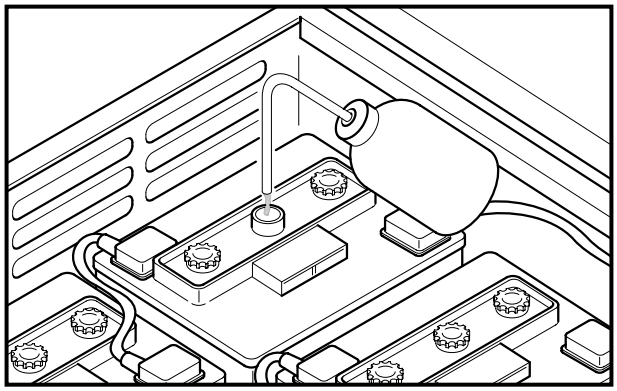
O compartimento da bateria encontra-se debaixo do assento. Levantar a tampa do compartimento até ao volante e verificar qual das três possibilidades é aplicável à sua máquina.



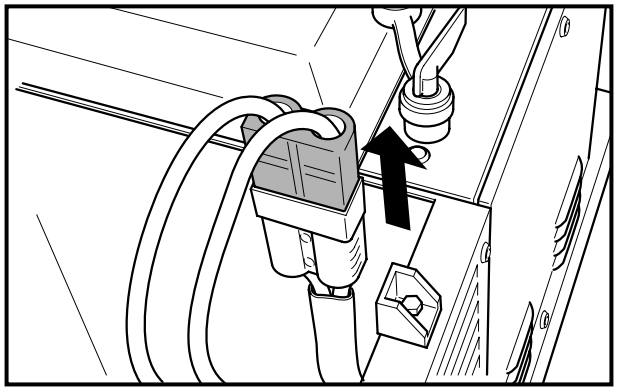
Se as baterias estão instaladas, abrir uma das tampas de cada bateria e verificar se vêm cheias com o electrólito.



1 Se a bateria está cheia:
1a verificar o nível do electrólito em cada cavidade e, se necessário, encher com água destilada;
1b proceder à carga da bateria de acordo com a secção "MANUTENÇÃO" e o Manual de Instruções da Bateria



ATENÇÃO: antes de iniciar a carga, a ficha da bateria deve ser desligada da máquina.



Depois da carga, ligar a ficha da bateria à máquina.

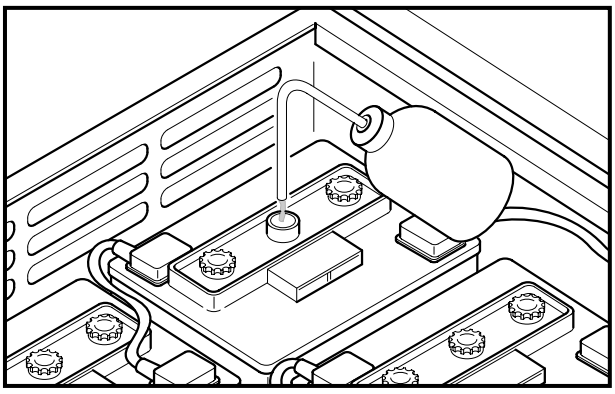
2 -Se as baterias estão instaladas mas não vêm cheias com a solução ácida, devem-se encher com uma solução de ácido sulfúrico (densidade não inferior a 1.270 Kg aos 25ºC), de acordo com as instruções especificadas mais abaixo e no Manual de Instruções da Bateria.

ENCHIMENTO DA BATERIA COM SOLUÇÃO ÁCIDA

Atenção: o ácido da bateria é corrosivo; se entrar em contacto com a pele ou com os olhos, lavar com água e consultar um médico.
Deve-se proceder ao enchimento das baterias numa zona bem ventilada.

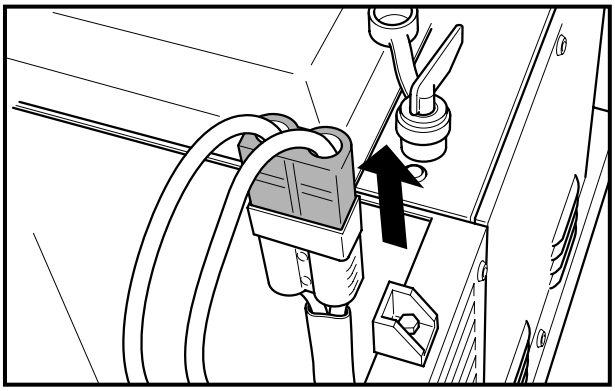
Encher cada cavidade da bateria com ácido; o nível correcto vem indicado no Manual de instruções da Bateria.

Passada uma hora, encher com ácido se necessário.

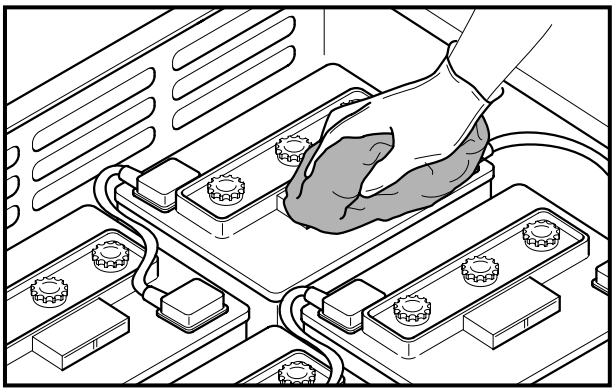


Deixar as baterias descansar durante outra hora; a seguir proceder com a carga de acordo com as instruções indicadas no Manual de Instruções da Bateria e na secção "MANUTENÇÃO". Durante a carga as tampas da bateria devem estar abertas.

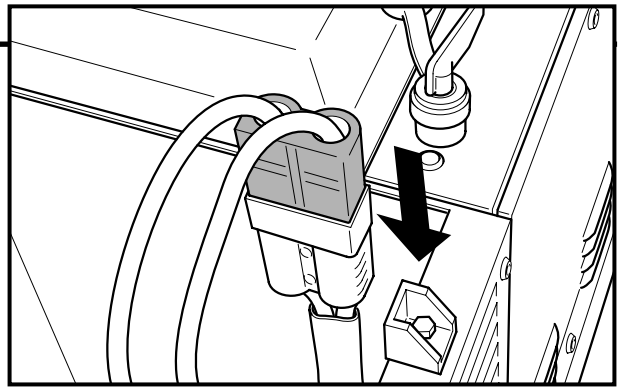
ATENÇÃO: antes de iniciar a carga, a ficha da bateria deve ser desligada da máquina.



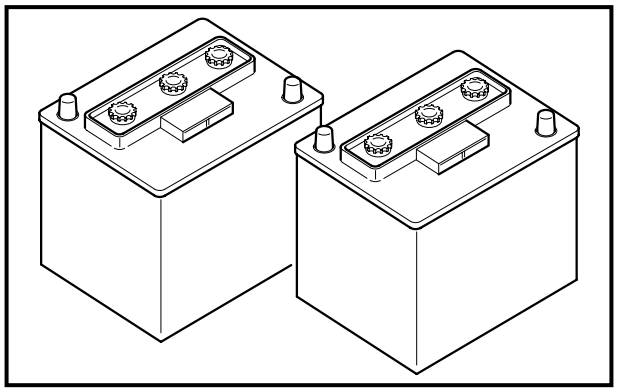
Depois da carga fechar todas as cavidades com suas tampas e limpar da parte superior da bateria qualquer possível resto de ácido.



Ligar a ficha da bateria à máquina.

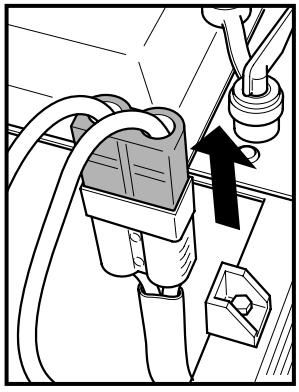


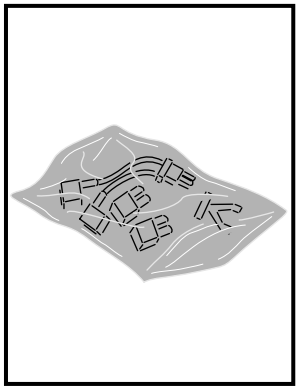
3 Se a máquina não vem equipada com as baterias, estas devem-se adquirir e montar. Recomenda-se procurar a assistência de pessoal qualificado para escolher e colocar as baterias.



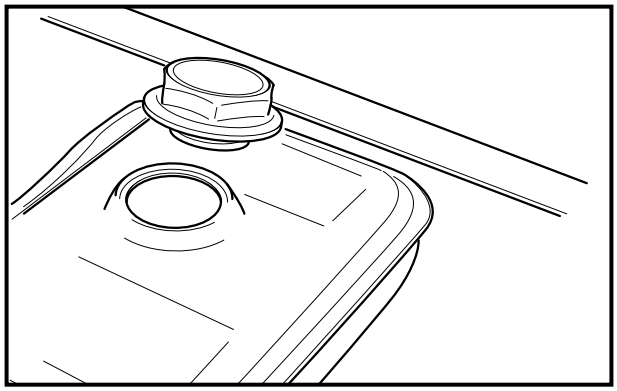
Pode-se utilizar os cabos eléctricos fornecidos com a máquina para a ligação das quatro baterias.

ATENÇÃO: antes de iniciar a carga, a ficha da bateria deve ser desligada da máquina.



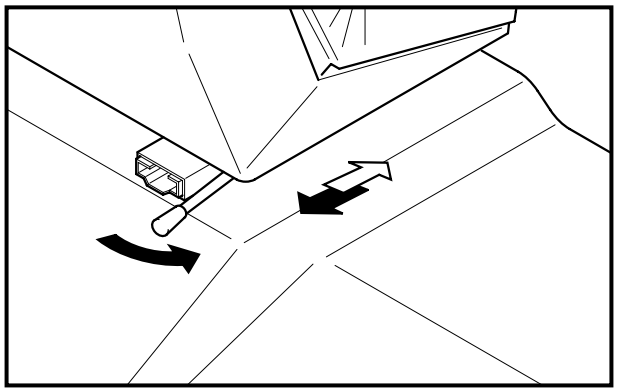


Encha o tanque de combustível com **GASOLINA SEM CHUMBO** e feche o compartimento do motor.
Verifique o nível do óleo do motor de acordo com quanto especificado no capítulo “Manutenção”



Uma vez colocadas as baterias, subir para a máquina e ajustar o assento para encontrar a posição mais cómoda.

A máquina está pronta para seu uso.



Inserir a chave de ignição no painel e girá-la no sentido dos ponteiros do relógio:
o visor mostrará três zeros e ao fim de três segundos aparecerá a voltagem da bateria.
Nota: a iluminação temporária dos indicadores das escovas laterais e o som curto do indicador acústico de marcha atrás correspondem a um funcionamento normal.
Esperar no mínimo três segundos antes de voltar a pôr a máquina em funcionamento depois de desligá-la.
Verificar no visor o estado de carga das baterias.
Seis diferentes dados/funções poder ser visualizadas no display: dependendo do programa interno da máquina, só três ou todas a seis funções podem ser activadas (a programação das seis funções deve ser solicitada ao seu assistente técnico).
A descrição das seis funções se encontra na seguinte tabela.

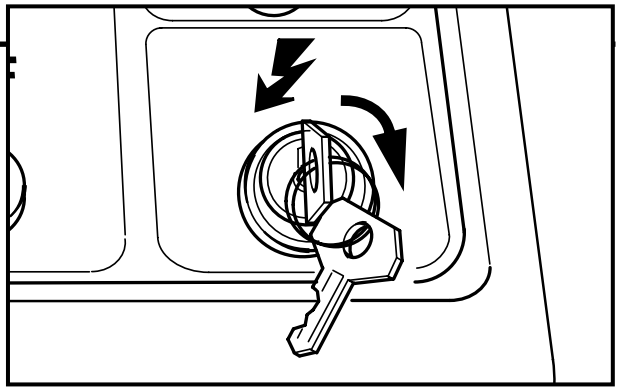
Dado/função visualizada	Leitura do display
1. Voltímetro: a voltagem da bateria é normalmente visualizada no display. A função de bloqueio poderá ser activada no caso em que a bateria chegar cerca de 20 V, todas as funções da máquina irão parar, exceptuada a tracção; neste caso no display será visualizado o 205; será necessário recarregar a bateria (ver o parágrafo Manutenção)	Normalmente fixo Intermitente quando aparecer o 205.
2. & 3. Cronógrafo: para ler o tempo de trabalho da máquina- em horas- pressionar só o botão amarelo do display visualizará novamente a voltagem da batería.	Fixo
4. Superfície total da área limpada (m^2): o valor visualizado aumentará a cada 1000 m^2	Fixo
5. Superfície diária da área limpada (m^2): o valor visualizado aumentará a cada 10 m^2	Fixo
6.Produtividade capacidade de limpeza em m^2/hora: será dependente do valor istantâneo da velocitade de trabalho da máquina	Intermitente

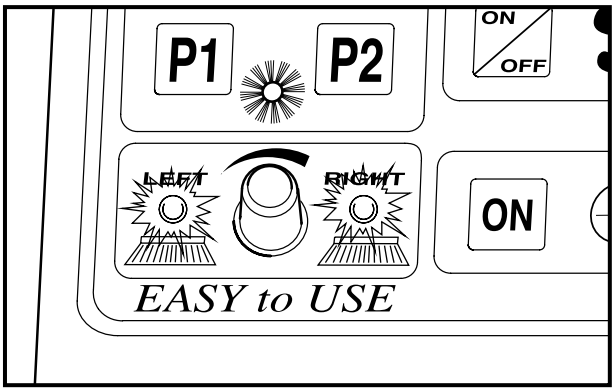
Notas:
- para passar para a função seguinte, pressionar o botão amarelo uma vez, 10 segundos após a escolha de um dos possíveis dados/funções
- o display retornará de qualquer função para a bateria automaticamente
- dados 2 e 3 serão incrementados usando a função de tracção (pedal de aceleração)
- dados 4, 5 e 6 serão incrementados somente se a escova principal estiver girando E a função de tracção em uso
- quando o dado 5 é visualizado pode-se resetá-lo apenas mantendo o botão amarelo pressionado durante 5 segundos.
- Se as baterias estiverem suficientemente carregadas, é possível iniciar o trabalho (no modo bateria).

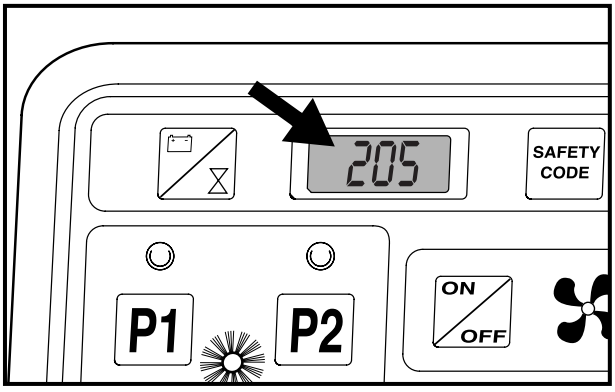
Se a máquina estiver equipada com um motor a gasolina, proceder com a apartida do próprio motor.

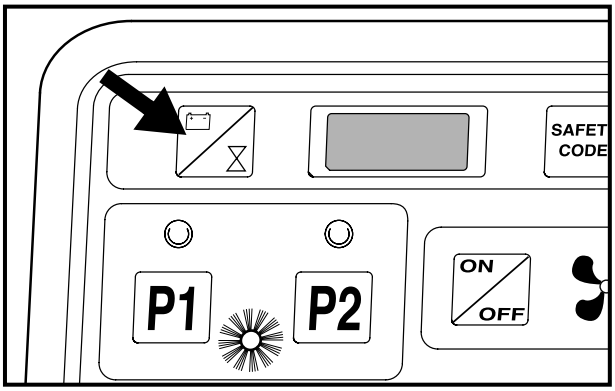
START/STOP DO MOTOR A GASOLINA

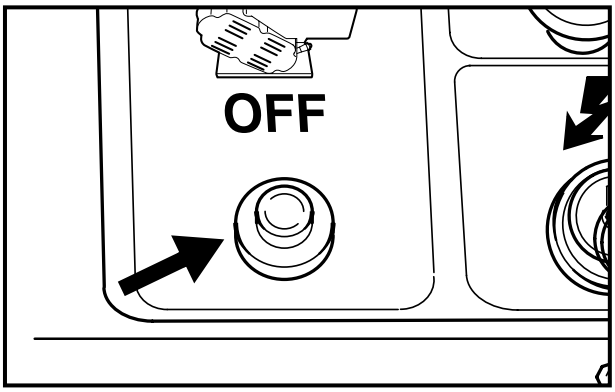
Para partir o motor a gasolina, pressionar o botão vermelho, mostrado na figura,; para parar o motor pressionar o mesmo botão novamente.

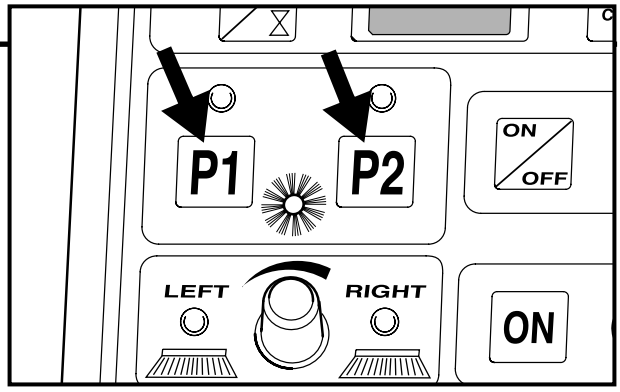




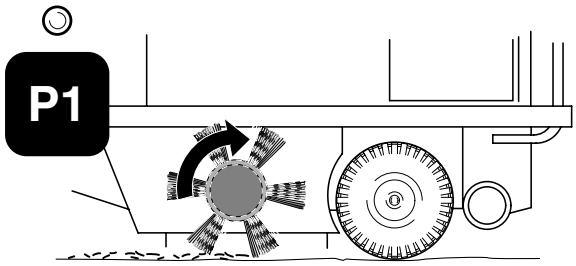


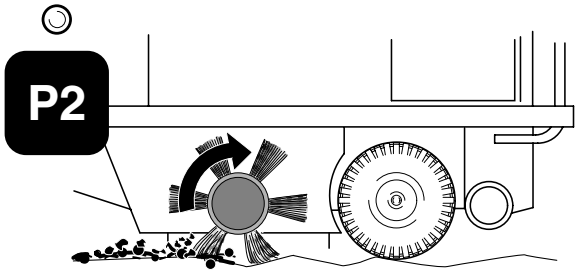






USO DOS PROGRAMAS DE TRABALHO
É possível escolher um dos dois programas de trabalho, **P1** e **P2**, pressionando o botão correspondente:
O **P1** é o "programa de limpeza ligeira" (Para recintos de interior, ou seja, pavimentos macios, carpetes, detritos de pequeno tamanho, etc.).
O **P2** é o "programa de limpeza intensa" (para recintos de exterior, ou seja, asfalto, pavimentos irregulares, detritos de grande tamanho, etc.).





Carregando uma vez o botão escolhido, acende-se o indicador luminoso correspondente juntamente com o indicador do motor de aspiração.

Também se activa temporariamente os motores eléctricos da escova principal e de aspiração (os indicadores luminosos correspondentes acendem-se de forma intermitente).

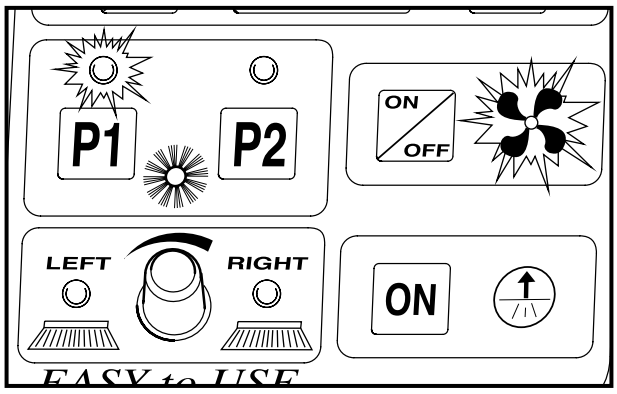
Nota: os parâmetros de trabalho dos programas **P1** e **P2** vêm pré-determinados pelo fabricante da máquina. Se deseja alterar os valores pré-determinados, contacte o pessoal de serviço ao cliente do seu fornecedor.

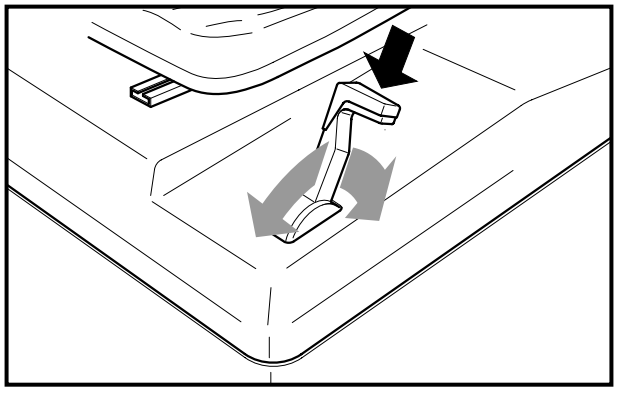
Fazer descer a/as escova/s lateral/is pressionando a parte superior da alavanca correspondente e movimentando-a para a frente.

Nota: no painel de controlo acende-se os indicadores luminosos correspondentes.

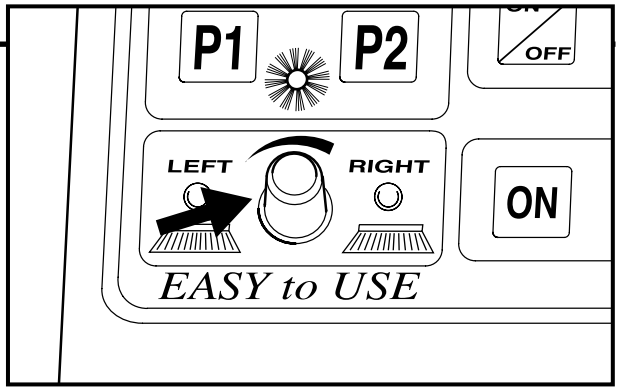
Para levantar a/as escova/s lateral/is, pressionar a parte superior das alavancas e puxá-las para trás.

Nota: a/as escova/s lateral/is, a escova principal e o ventilador de aspiração colocam-se em funcionamento automaticamente ao pisar o pedal do acelerador (FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO).

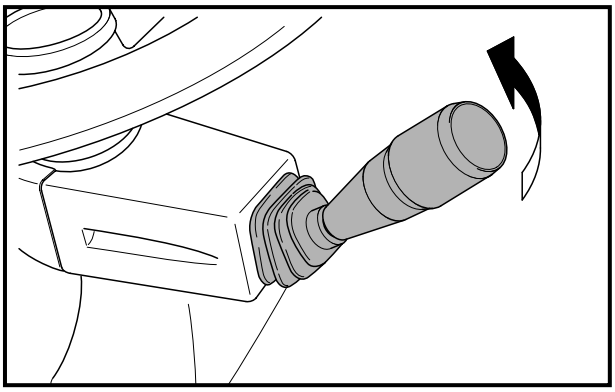




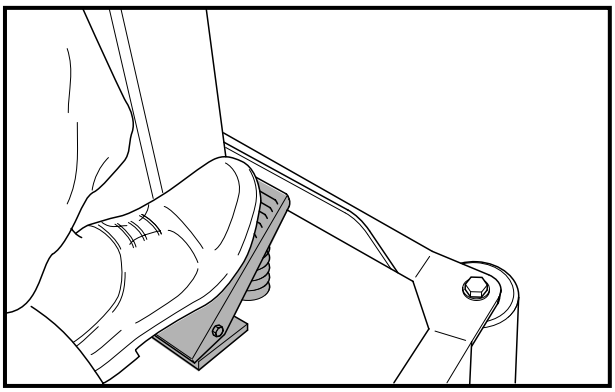
É possível ajustar a velocidade de rotação da/das escova/s lateral/is por meio do botão correspondente.



Seleccionar a velocidade de movimento para a frente por meio da alavanca de comando.

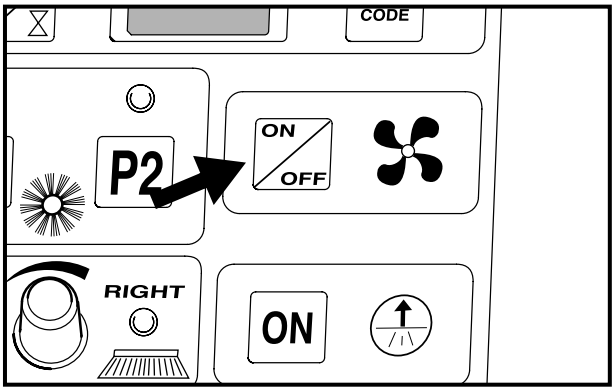


Pisar o pedal do acelerador para começar a trabalhar.



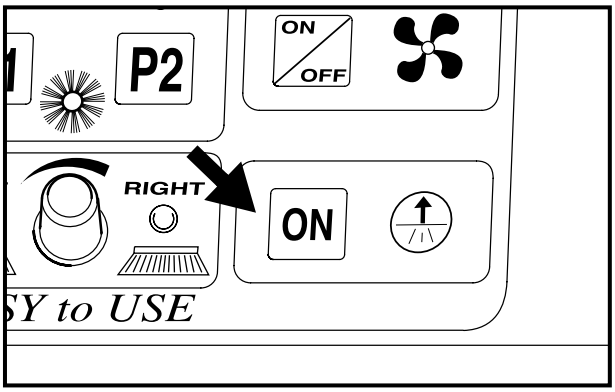
Nota: ao soltar o pedal do acelerador (ou colocar a alavanca de comando na posição neutra), desliga-se automaticamente todas as funções em 8 segundos (Paragem automática); os indicadores luminosos do programa de trabalho seleccionado e do ventilador de aspiração começam a acender-se de forma intermitente. O início de todas as funções dá-se automaticamente ao voltar a pisar o pedal do acelerador (Funcionamento automático). Para que seja possível a selecção de um programa de trabalho diferente, desactivar primeiro o seleccionado previamente.

Quando for necessário varrer sobre chão molhado, parar o ventilador de aspiração pressionando o botão correspondente para evitar danificar o filtro de papel com a água.



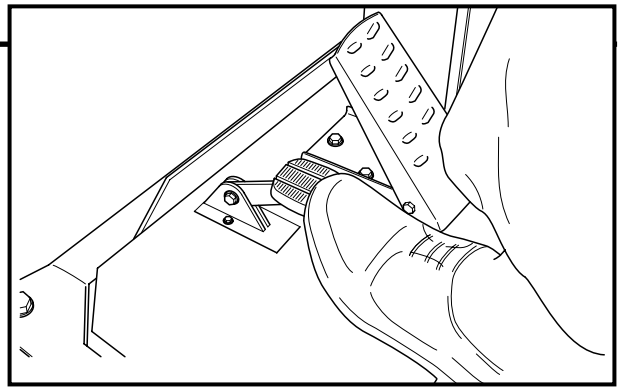
Para conseguir uma limpeza eficiente o filtro deve estar sempre limpo.

Pressionar o botão do sistema sacudidor do filtro, mesmo se a máquina está em funcionamento.

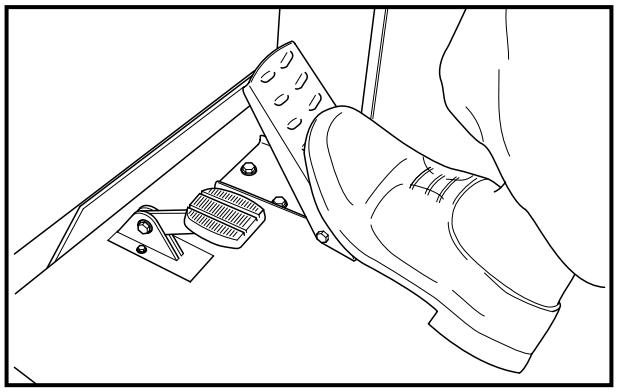


Deve-se repetir esta operação a cada 10 ou 15 minutos dependendo do tipo de resíduos que se está a varrer, antes de despejar o depósito de recolha de desperdícios e, em qualquer caso, ao finalizar o trabalho.

Para recolher desperdícios leves e volumosos, levantar a porta abatível dianteira utilizando o pedal da esquerda (Não pisar o pedal durante muito tempo para evitar reduzir a capacidade de aspiração da máquina).

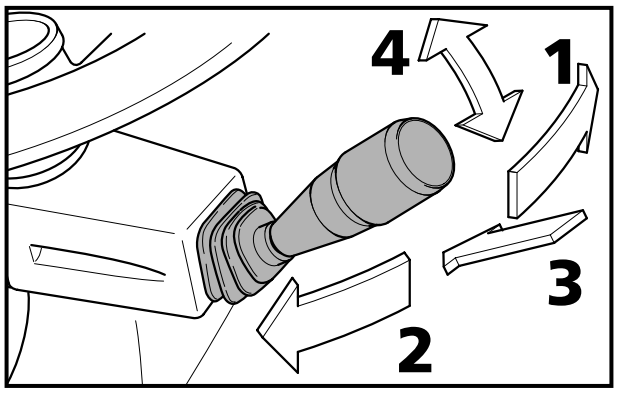


A máquina activa uma função de travagem automática ao soltar o pedal do acelerador; quando for necessário, também pode-se utilizar o travão de serviço (Ver figura).



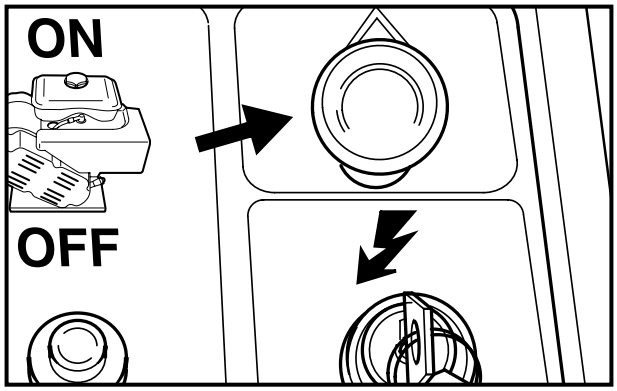
Ao conduzir em marcha atrás ouve-se um sinal acústico intermitente e todas as funções estarão disponíveis.

Na figura mostram-se as funções da alavanca de comando:
1 - marcha para frente
2 - marcha para trás
3 - claxon
4 - acender/apagar o farol dianteiro.



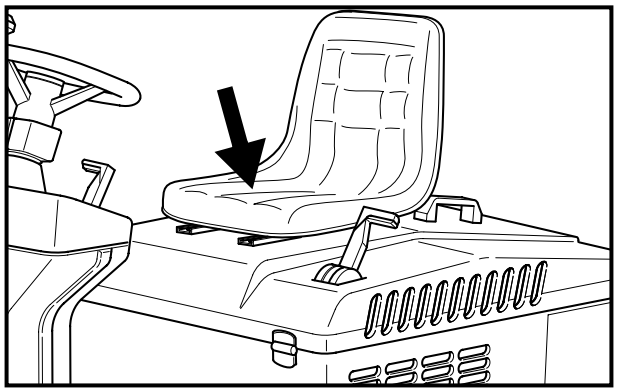
A máquina está equipada com um botão de paragem de emergência; ao pressionar este botão (Luz vermelha acesa) produz-se uma paragem súbita da máquina e todas as funções desligam-se.

Para voltar a pô-la em funcionamento, girar o botão vermelho no sentido dos ponteiros do relógio (conforme a seta que aparece no mesmo botão).

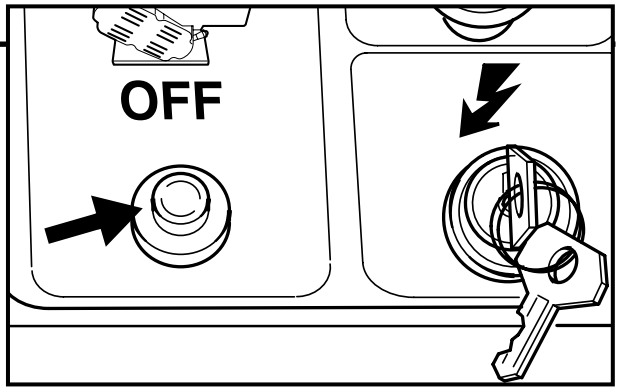


Para voltar ao funcionamento normal, voltar a seleccionar um dos dois programas de trabalho, **P1** ou **P2**.

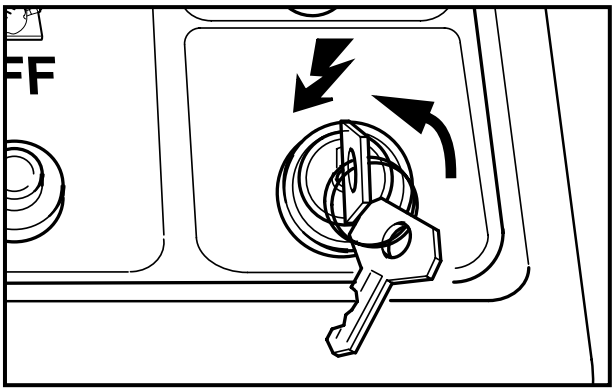
Existe um dispositivo de segurança dentro do assento do operário: a função de tracção – para frente ou para trás– fica desactivada no momento em que o operário se levanta ou abandona o seu assento.

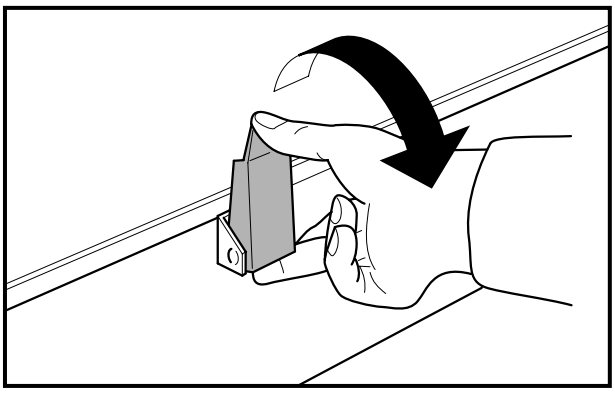


No fim do ciclo de trabalho desligar o programa seleccionado (**P1** ou **P2**) e desligar o motor a gasolina pressionando o botão indicado na figura.

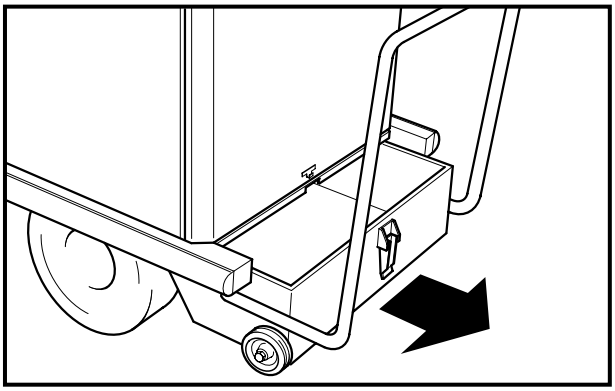


Antes de deixar a máquina, certifique-se que as escovas laterais estejam erguidas, o travão de estacionamento engatado e a chave principal na posição de OFF.
(sentido anti-horário)

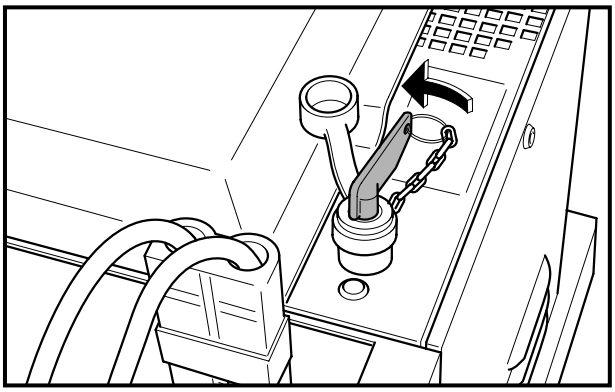




Ao finalizar o trabalho, ou sempre que seja necessário, despejar o depósito de desperdícios posterior.



No caso de ter que empurrar a máquina parada ou sem baterias, girar a chave vermelha no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (ver figura), para desligar o motor eléctrico de tracção e desactivar a função de autotravagem. Girar e finalmente retirar a chave vermelha, que se pode ver uma vez levantada a tampa do compartimento da bateria.



OUTRAS PRESTAÇÕES DA MÁQUINA COM MOTOR A GASOLINA

A máquina equipada com o motor a gasolina pode funcionar com pleno rendimento mesmo se o motor a gasolina está desligado;isto poderá ocorrer porque a máquina ficou sem combustível ou quando for necessário trabalhar num recinto fechado.

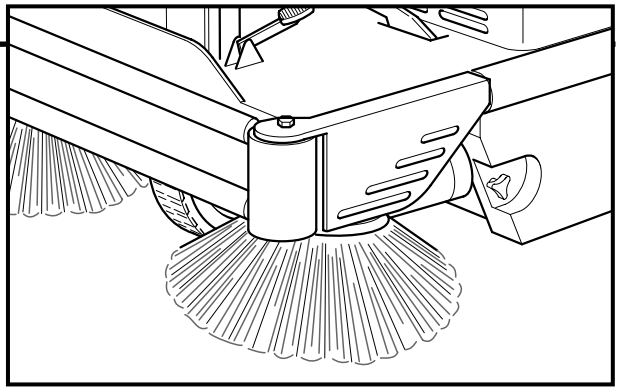
Nesse caso o tempo de trabalho disponível dependerá da capacidade (amperes/hora) das baterias instaladas na máquina, da intensidade do programa de trabalho seleccionado e do estado de carga das baterias.

Nesta máquina, e para garantir a fiabilidade das baterias, foram previstas duas características de segurança:

1 Protecção contra uma descarga intensa da bateria; quando a voltagem da bateria desce até 20 Volts produz-se a paragem automática de todas as funções – excepto a função de tracção. Nestas condições, é necessário proceder à recarga da bateria ou pôr em funcionamento o motor a gasolina.

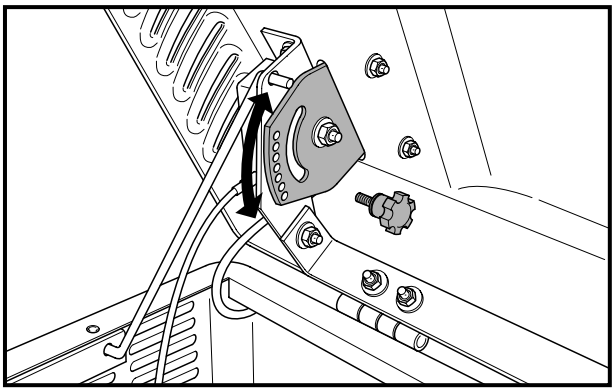
2 Protecção contra uma recarga excessiva. Se a voltagem da bateria alcança os 29 Volts aproximadamente, produz-se a paragem automática do motor a gasolina; em qualquer caso, a máquina poderá funcionar somente com as baterias. Pode-se voltar a pôr o motor a gasolina em funcionamento quando a voltagem da bateria fôr suficientemente baixa (uns 24 Volts).

AJUSTE E SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS

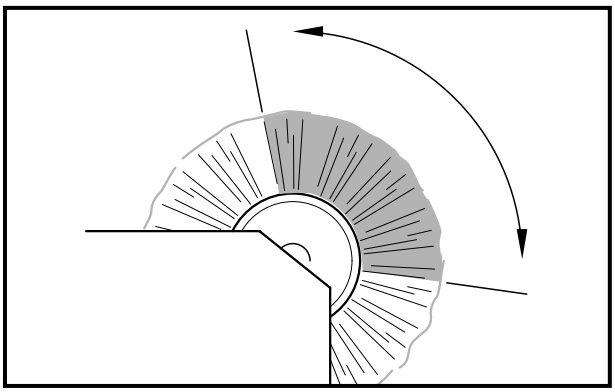


Atenção: as seguintes operações devem-se realizar com a máquina desligada, sem a chave e sobre chão plano.

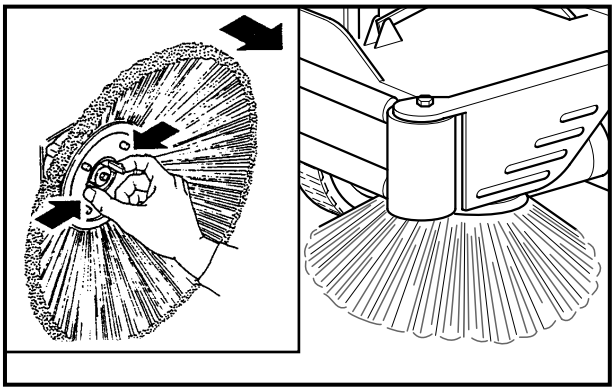
Quando a escova lateral está gasta deve-se ajustar a sua altura.



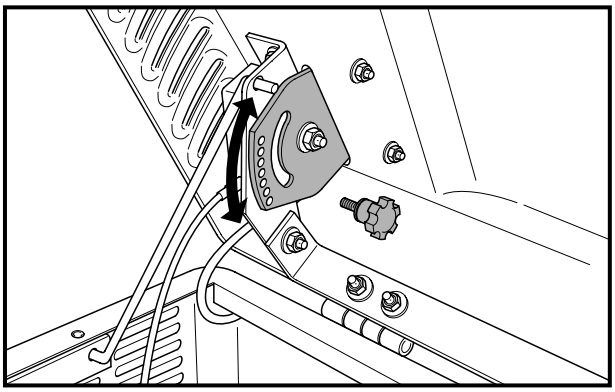
Afrouxar o botão. Girar o disco de ajuste e apertar o botão.



Para verificar o ajuste da escova, colocá-lo em funcionamento e ver se o contacto com o chão se produz tal como mostra a figura. Se fôr necessário, repetir a sequência de ajuste.

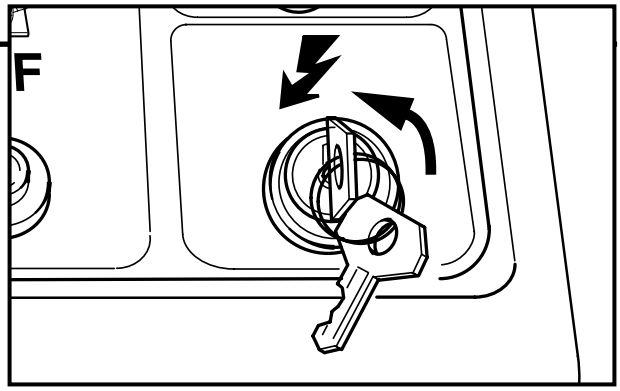


Quando a escova estiver sensivelmente desgastada, será necessário substituí-la. Basta pressionar as duas linguetas internas e remover a escova. Instalar nova escova executando as operações inversas; aplicar uma leve pressão à escova com as mãos.



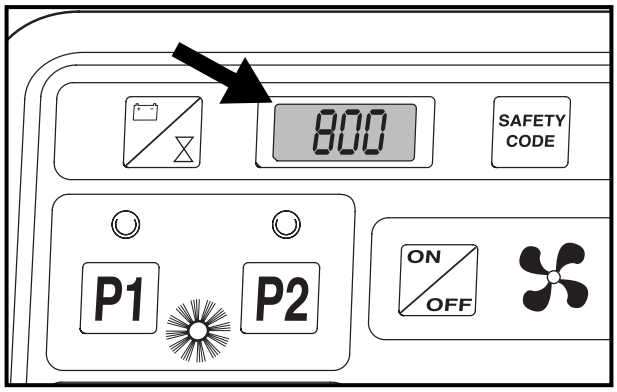
Nota: ao substituir a escova, colocar os dispositivos de ajuste na sua posição original (correspondentes a uma escova nova, sem desgaste).

Atenção: as seguintes operações devem-se realizar com a máquina desligada e sem a chave principal.



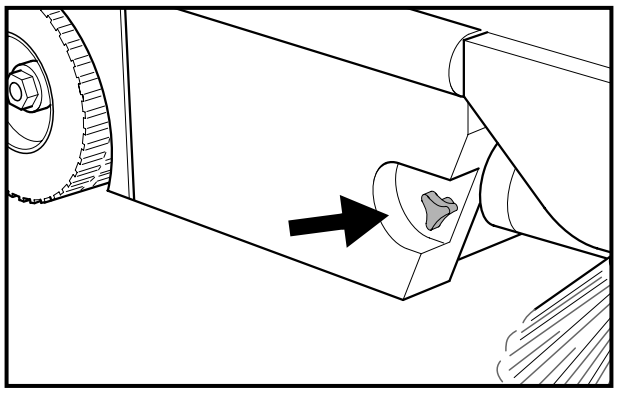
Esta máquina está equipada com um sistema de controlo automático da pressão da escova principal; isto também significa que a posição da escova principal é ajustada automaticamente (Não é necessário o ajuste manual).

O desgaste completo da escova principal – e, portanto, a necessidade de substituí-la – é indicado mediante o código 800 no visor.

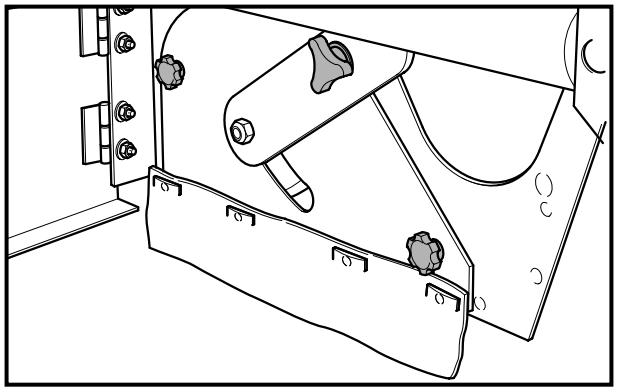


Aconselhamos que tenha em conta o seguinte procedimento para a substituição da escova principal.

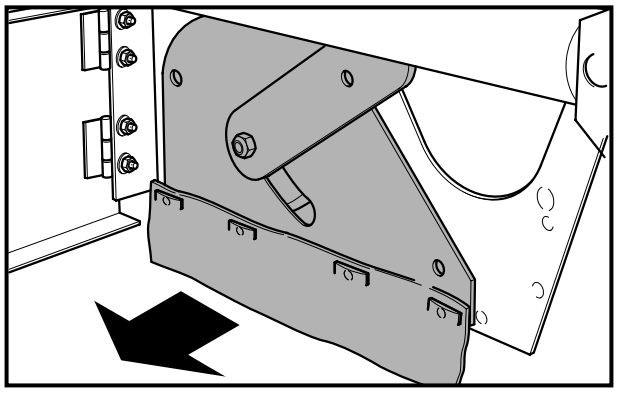
Abrir a porta lateral no lado esquerdo da máquina, desparafusando o botão que mostra a figura.



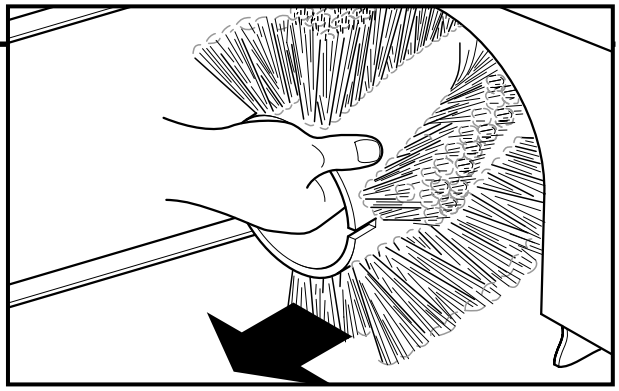
Retirar os três botões utilizados para fixar a tampa do compartimento da escova principal.



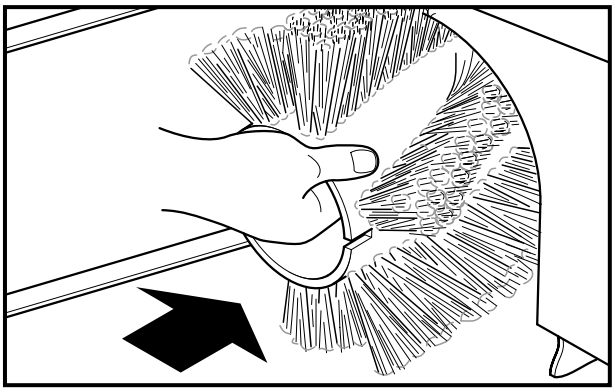
Retirar a tampa do compartimento da escova principal.



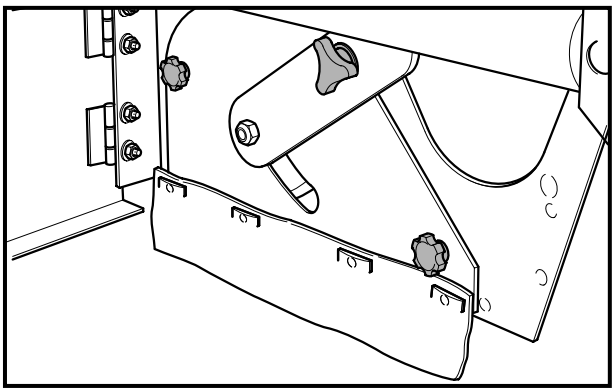
Retirar a escova gasta.

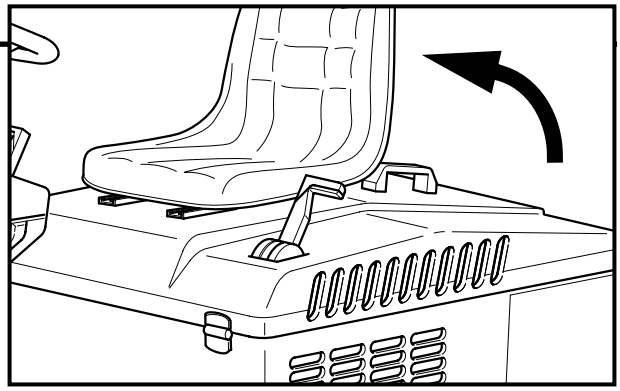


Colocar a nova escova no seu compartimento, prestando atenção à engrenagem do adaptador de plástico com o tambor no lado oposto do compartimento.



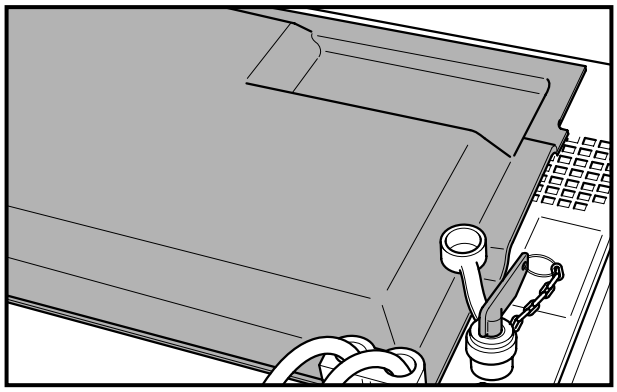
Colocar a tampa do compartimento da escova principal utilizando os três botões de ajuste previamente retirados.



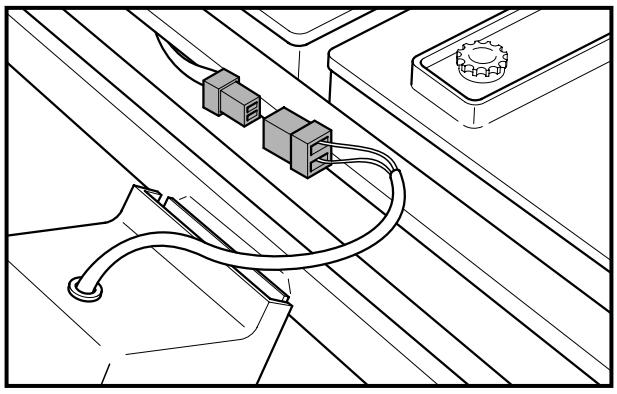


O painel do filtro requer uma limpeza regular.

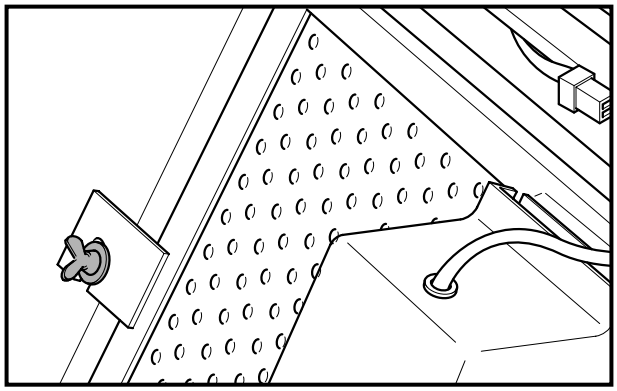
Levantar a tampa do compartimento do motor/ bateria.



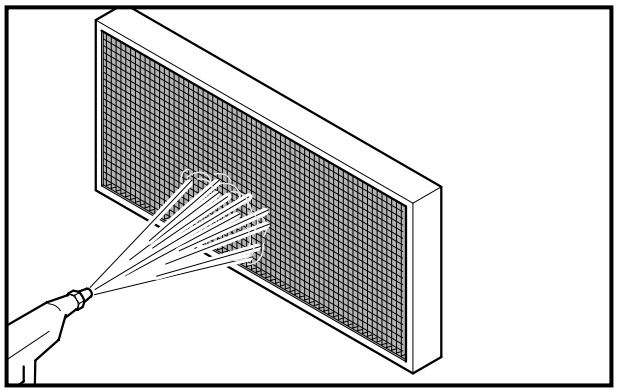
Retirar a tampa do compartimento do filtro.



Desligar o cabo eléctrico do motor do sistema sacudidor do filtro (primeiro deve-se desligar a máquina e retirar a chave).

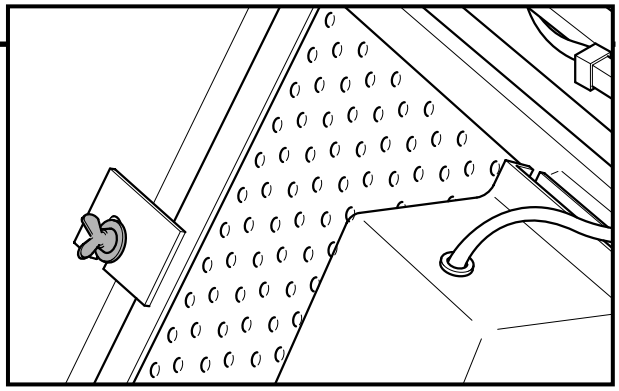


Afrouxar os dois parafusos de orelhas nos dois lados da moldura metálica que fixa o painel do filtro; não é necessário retirar os parafusos completamente.



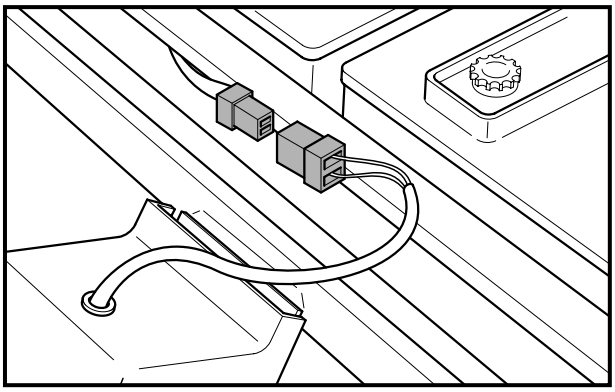
Retirar a moldura metálica e extrair o painel do filtro.

Limpar o filtro sacudindo-o e com ar comprimido – a pressão não deve exceder os 6 bar– do lado em que está montada a rede metálica de protecção, para evitar danificar o papel.



Depois da limpeza, colocar o filtro e a moldura de fixação correspondente.

Apertar os dois parafusos de orelhas e voltar a ligar o cabo eléctrico do sistema sacudidor do filtro.



Se o filtro está danificado ou não é possível limpá-lo correctamente, substituí-lo por um novo.

Solicitar a nova peça de substituição ao seu fornecedor.

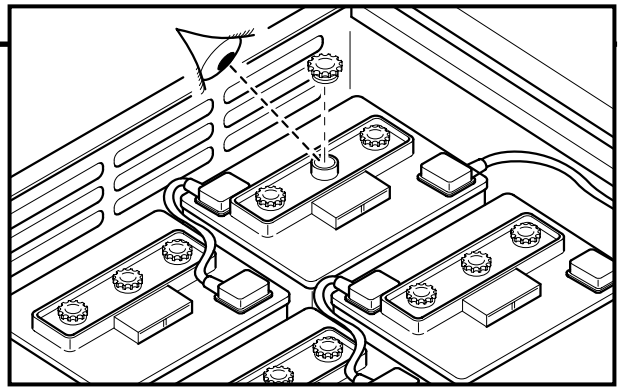
Também estão disponíveis painéis de filtro de poliéster.

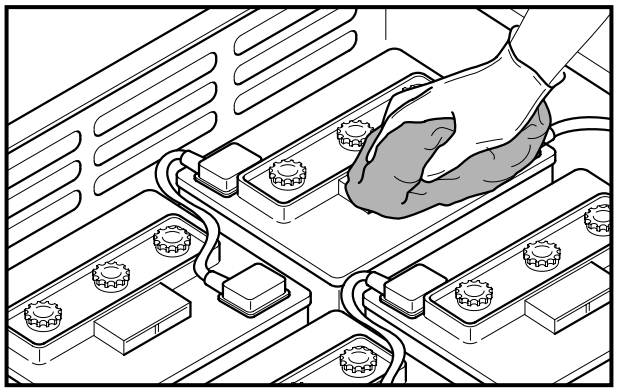
BATERIAS: CONTROLE E RECARGA

Comprovar com frequência o nível de electrólito dentro de cada cavidade da bateria. O compartimento da bateria encontra-se debaixo do assento do operário; levantar a tampa e abrir as tampas de todas as cavidades da bateria. Se for necessário, encher as cavidades com água destilada.

O nível correcto de electrólito vem especificado no Manual de Instruções e Manutenção da Bateria.

Atenção: Na versão com motor a gasolina, a verificação do nível da bateria deve-se realizar uma vez por semana.

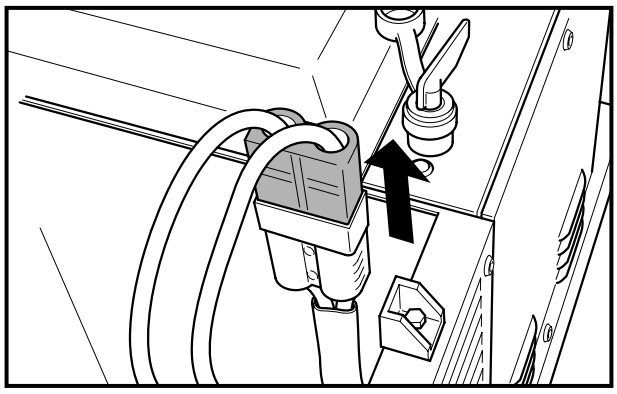




Depois de cheio, fechar todos as tampas das cavidades e limpar qualquer resto de ácido da parte superior da bateria.

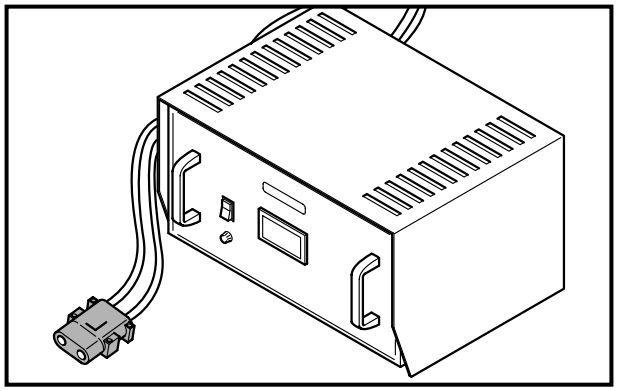
Atenção: o ácido da bateria é corrosivo. Se entrar em contacto com a pele ou com os olhos, lavar com água e consultar um médico.

Quando for necessário, proceder à recarga da bateria de acordo com as seguintes instruções e tendo em conta o que se especifica no Manual de Instruções da Bateria:

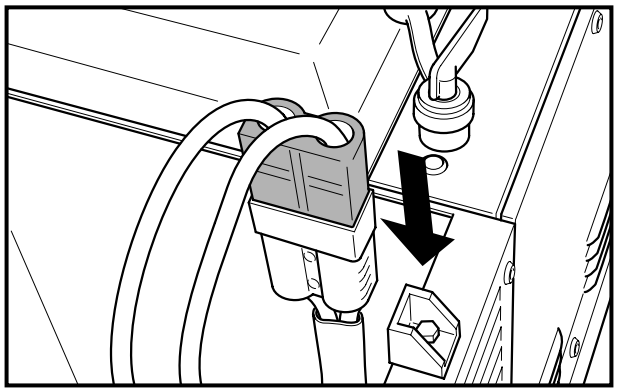


- desligar a máquina e retirar a chave principal;

Atenção: antes de iniciar a recarga da bateria deve-se desligar a ficha da máquina.



- deve-se proceder à recarga numa zona bem arejada
- abrir todos as tampas das cavidades;
- ligar a ficha da bateria à ficha do carregador;
- ligar o cabo do carregador da bateria à rede eléctrica (aconselhamos que comprove se a voltagem e a frequência da rede correspondem aos dados do carregador).



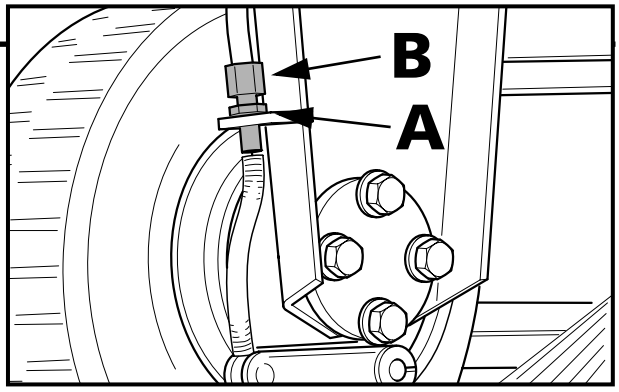
Ao finalizar a recarga, desligar a bateria do carregador e instalar a ficha da bateria na máquina. Fechar todas as tampas das cavidades e limpar qualquer resto de ácido da parte superior da bateria.

Nota: em todo caso fazer referência às instruções especificadas no Manual de Uso da Bateria.

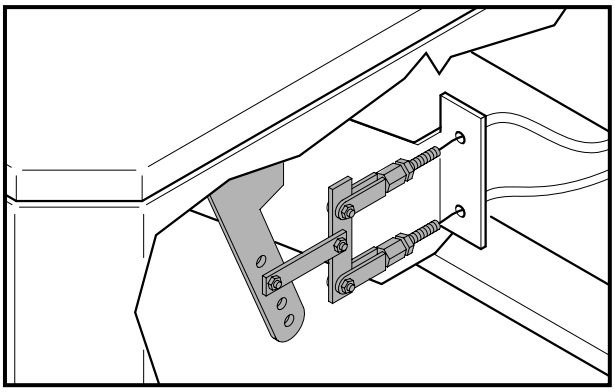
AJUSTE DOS TRAVÕES

Quando o pedal de travão e/ou o travão de estacionamento mostram baixa eficiência no seu funcionamento, pode-se realizar alguns ajustes na roda dianteira (modelos SR 5110 e SR 5120):

- afrouxar a porca de bloqueio **A**.
- girar o ajustador **B**.
- apertar a porca de bloqueio **A**.



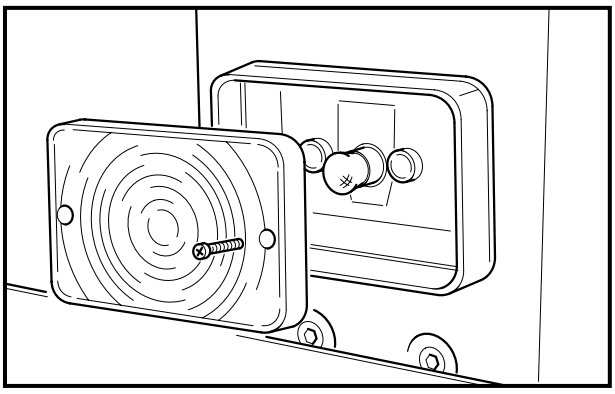
Nos modelos SR1200, SR5120 também se pode ajustar os dois travões das rodas traseiras por meio dos dispositivos de regulação situados debaixo do painel de repousapés (debaixo do pedal do travão).



SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DIANTEIRA

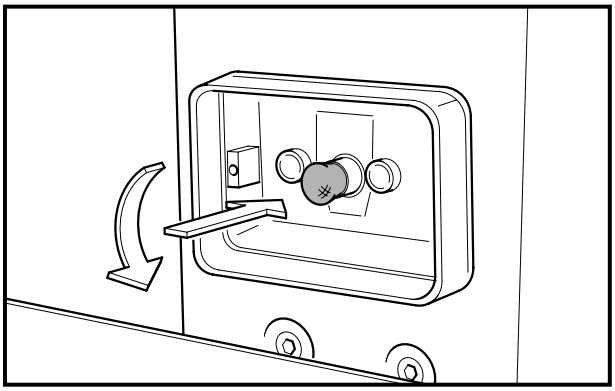
Para substituir a lâmpada dianteira:

- retirar a cobertura transparente;

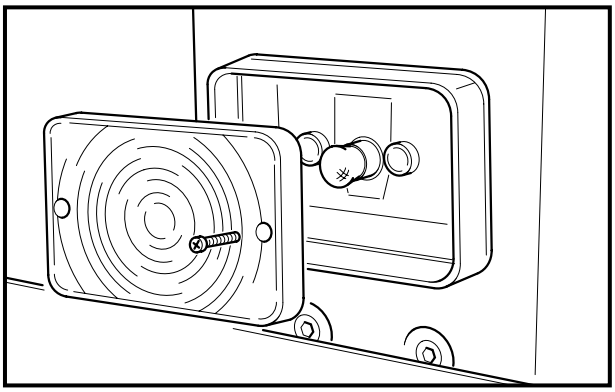


- pressionar a lâmpada e girá-la no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para retirá-la;

- substituir a lâmpada prestando atenção aos valores de voltagem e potência;



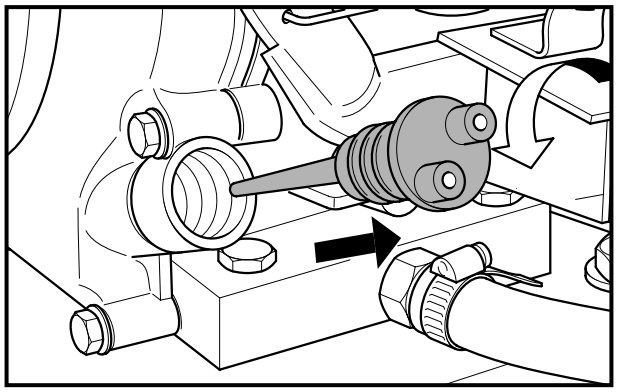
- colocar a cobertura transparente.



MANUTENÇÃO DO MOTOR A GASOLINA (HONDA)

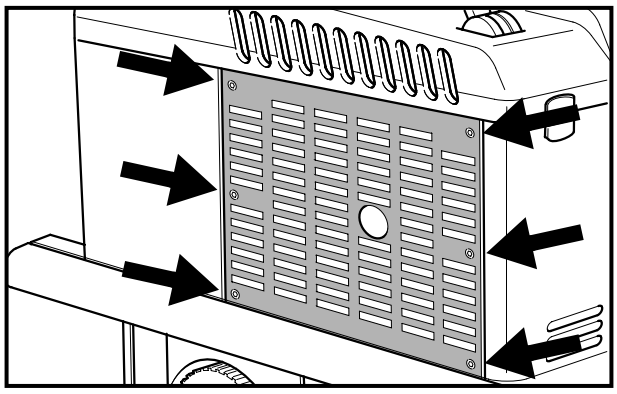
Ler atentamente o Manual de Instruções e Manutenção do motor.
A seguir assinalamos algumas recomendações.

Comprovar o nível de óleo do motor duas vezes por semana; para encher, ver o tipo de óleo especificado no Manual do motor.



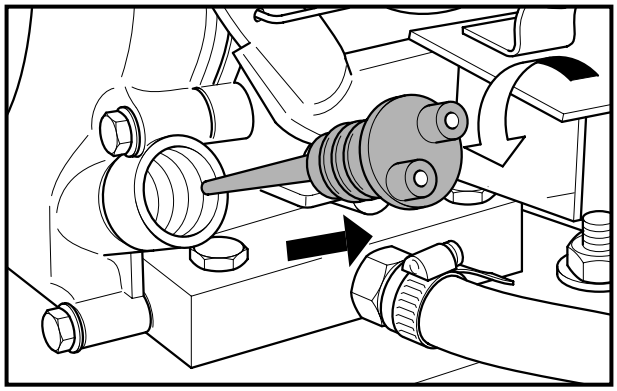
Atenção: o óleo do motor deve ser substituído pela primeira vez ao fim de 20 horas de funcionamento ou, em qualquer caso, ao fim de um mês a partir da recepção da máquina.Posteriormente, deve ser substituído a cada 100 horas ou ao fim de 8 meses a partir da anterior substituição.

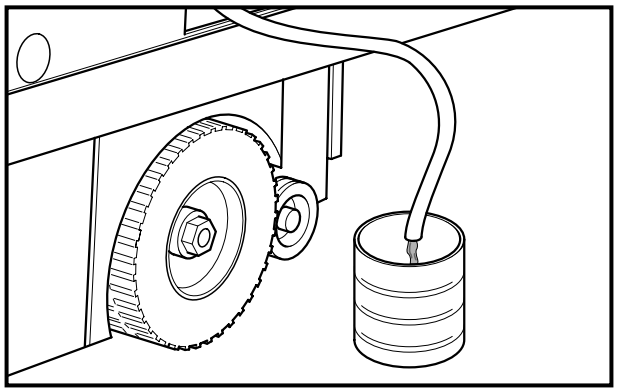
Explica-se a seguir o procedimento para a substituição do óleo do motor.



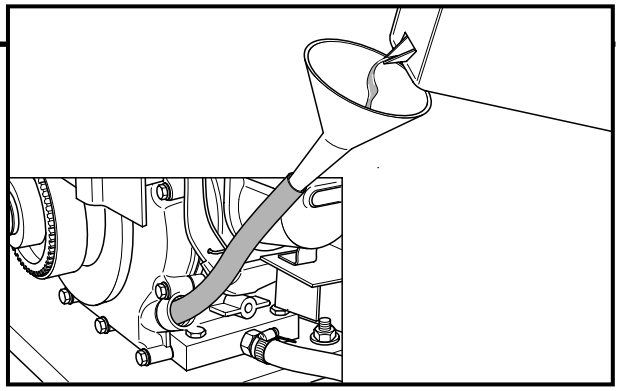
Retirar o painel lateral da máquina.

Tirar a mangueira de despejo de óleo do motor.





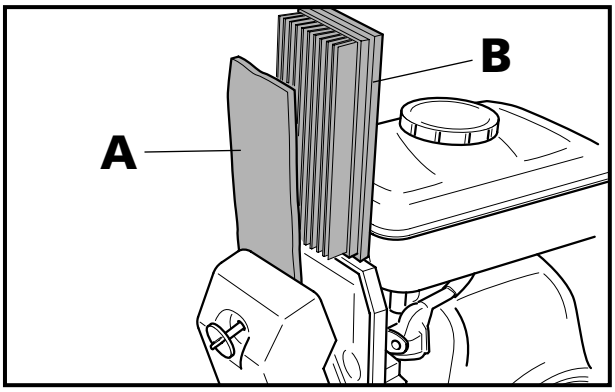
Retirar a vareta de verificação do nível de óleo do motor.



Retirar a tampa da mangueira de despejo de óleo do motor e deixar que saia o óleo.

Nota: recomenda-se despejar o óleo quando o rotor está quente.

Proceder à eliminação do óleo usado em contentores especiais apropriados.



Nota: manter a mangueira de despejo elevada e aberta durante o enchimento.

Com a ajuda de um funil, verter o óleo novo (SAE 15W 40) desde a mangueira com a vareta para a verificação do nível do óleo. Colocar a vareta para verificar o nível de óleo e fechar a mangueira de despejo colocando a sua tampa.

Ao finalizar o enchimento, verificar o nível de óleo do motor

Verificar periodicamente o filtro de ar do motor.

Se necessário, lavar o filtro de ar do motor com água e sabão ou qualquer outro detergente para uso doméstico.

Escorrer e secar bem.

Proceder com a limpeza do filtro B com ar comprimido (pressão não superior a 6 bar).
Se o filtro não pode ser completamente limpo, substituí-lo.

Colocar o filtro de ar do motor no seu compartimento e colocar a cobertura.

Atenção: as intervenções indicadas a seguir devem ser realizadas com a máquina desligada e com a chave principal fora da ignição. Todas as operações de manutenção periódica devem ser realizadas por pessoal competente ou por um centro de manutenção autorizado.

Nota: a vida da bateria depende da boa manutenção periódica (verificação do nível de electrólito e da voltagem da bateria). Além disso, deve-se ter em conta que uma bateria sem utilização sofre uma autodescarga. Nos casos em que não se utiliza a máquina durante muito tempo (por exemplo, 3 ou 4 semanas), é necessário RECARREGAR A BATERIA; a voltagem da bateria NUNCA DEVE descer abaixo dos 20 Volts.

CONTROLAR	À ENTREGA	A CADA 30 HORAS	A CADA 50 HORAS	A CADA 100 HORAS	A CADA 400 HORAS
Verificação do nível de líquido e voltagem da bateria	●	● OU A CADA DUAS SEMANAS			
Verificar as escovas de carvão de todos os motores eléctricos e substituí-las se estão gastas					●
Tensão da correia	●			●	
Ajuste dos travões	●			●	
Sistema sacudidor do filtro			●		
Verificar se porcas e parafusos estão apertados				●	
Desgaste da escova principal e das escovas laterais			●		
Limpeza do filtro			●		
Selo de juntas do compartimento do filtro e das portas abatíveis	●		●		
OLEAR: Limpar a corrente de transmissão e (SR 1200-SR 5120 apenas) as correntes das rodas de tracção com óleo diesel ou um solvente adequado.				●	

Atenção: as intervenções indicadas a seguir devem ser realizadas com a máquina desligada e com a chave principal fora da ignição. Todas as operações de manutenção periódica devem ser realizadas por pessoal competente ou por um centro de manutenção autorizado.

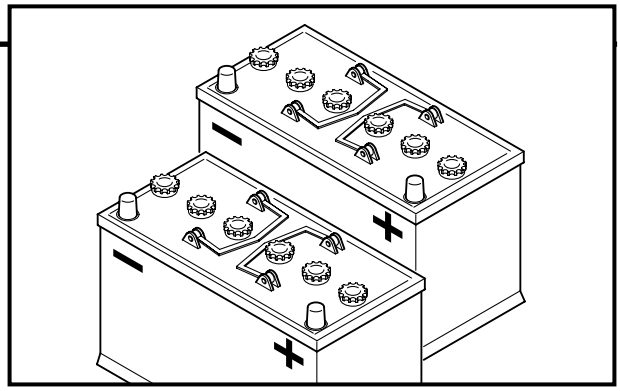
Todas as intervenções de manutenção no motor a gasolina devem ser realizadas de acordo com o Manual de Instruções do motor.

Nota: a vida da bateria depende da boa manutenção periódica (verificação do nível de electrólito e da voltagem da bateria). Além disso, deve-se ter em conta que uma bateria sem utilização sofre uma autodescarga. Nos casos em que não se utiliza a máquina durante muito tempo (por exemplo, 3 ou 4 semanas), é necessário RECARREGAR A BATERIA; a voltagem da bateria NUNCA DEVE descer abaixo dos 20 Volts.

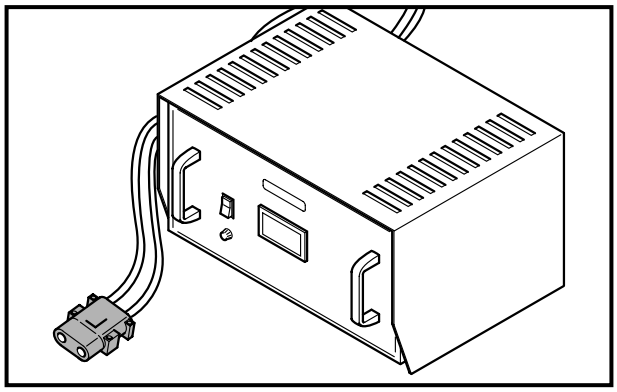
CONTROLAR	À ENTREGA	DUAS VEZES POR SEMANA	UMA VEZ POR SEMANA	A CADA 20 HORAS	A CADA 50 HORAS	A CADA 100 HORAS	A CADA 400 HORAS
Verificar o nível de líquido e a voltagem da bateria	●		●				
Limpeza do filtro de ar do motor				●			
Limpeza do filtro					●		
Verificar o nível de óleo do motor	PRIMEIRA VEZ	●					
Substituir o óleo do motor				● (+) PRIMEIRA VEZ		● (++)	
Controle e ajuste do motor a gasóleo RPM (*)						●	
Verificar as escovas de carvão de todos os motores eléctricos e substitui-las se estão gastas							●
Tensão da correia	●					●	
Ajuste de travões	●					●	
Sistema sacudidor do filtro					●		
Verificar se porcas e parafusos estão apertados						●	
Desgaste da escova principal e das escovas laterais					●		
Selo de juntas do compartimento do filtro e das portas abatíveis	●				●		
OLEAR: Limpar a corrente de transmissão e (SR 1200-SR 5120 apenas) as correntes das rodas de tracção com óleo diesel ou um solvente adequado.						●	

Valor correcto do RPM no indicados do motor a gasóleo:
para o SR 1100 : 3200 RPM quando nenhuma função está em uso e a voltagem da bateria é maior de 27 volts
para o SR 1200 : 3300 RPM quando nenhuma função está em uso e a voltagem da bateria é maior de 27 volts
(+) 20 horas ou não mais que 1 mês
(++) 100 horas ou não mais que 8 meses

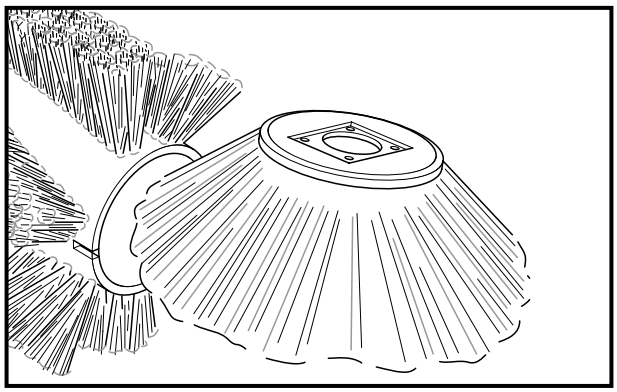
Baterias de grande capacidade para a máquina com motor a gasolina.



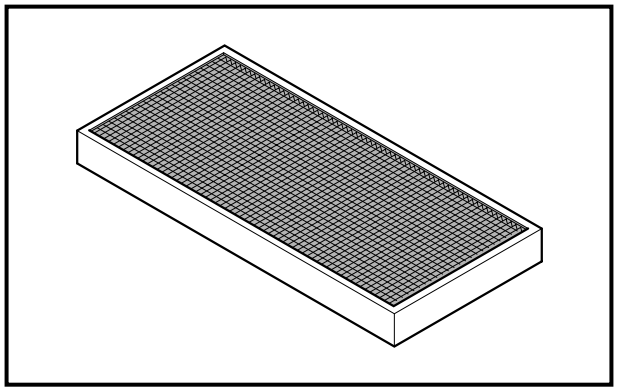
Carregador de bateria



Diversos tipos de escovas principais e escovas laterais



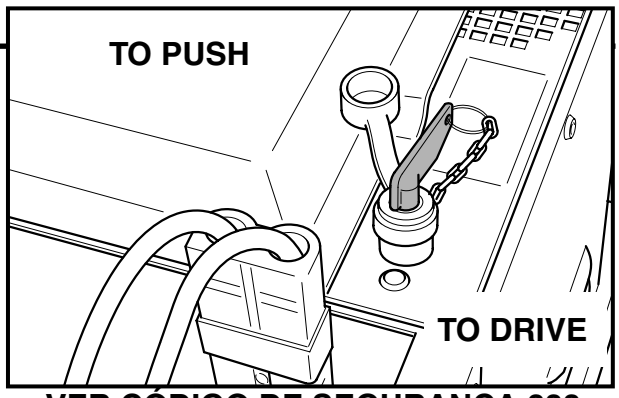
Filtro de poliéster (pode-se lavar)



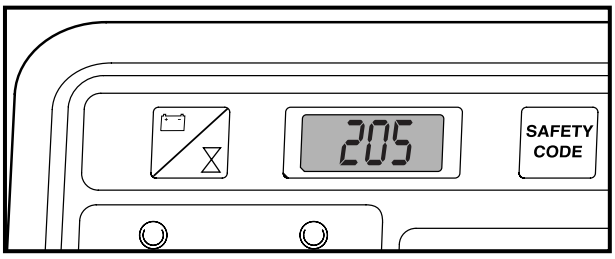
-Mini recipientes
-Sinal lampejante no suporte
-Barra de protecção
-Sinal luminoso na barra de protecção
-Rolos frontais e pára-choques laterais
-Rodas anti marcas

Para maiores informações referentes a todos os acessórios favor entrar em contacto com o seu fornecedor.

FUNÇÕES DE SEGURANÇA E LOCALIZAÇÃO DE PROBLEMAS



VER CÓDIGO DE SEGURANÇA 333



A máquina está equipada com muitos dispositivos e funções de segurança que já foram descritos nos parágrafos da secção "USO" (tanto para a versão a gasolina como para a eléctrica). Por exemplo, mencionamos a paragem automática de todas as funções para evitar uma forte descarga da bateria, assim como a disponibilidade de uma chave vermelha especial para desligar a função de autotravagem: esta última deve-se accionar quando a máquina é empurrada enquanto está desligada.

Além disso, indica-se a intervenção de outras funções de segurança por meio dos códigos de segurança que aparecem no visor. Estes códigos de segurança descrevem-se na tabela seguinte

CÓDIGO DE SEGURANÇA	COMPORTAMENTO DA MÁQUINA	DESCRIÇÃO DA FALHA DE FUNCIONAMENTO	POSSÍVEL INTERVENÇÃO
205	Paragem de todas as funções e da tracção.	A bateria está completamente descarregada	-Faça o carregamento da bateria de acordo com o parágrafo da manutenção
301	Paragem de todas as funções e da tracção.	Temperatura excessiva do motor de tracção	-Se a máquina tinha estado a trabalhar numa rampa larga poderia ser normal: deixar esfriar a máquina durante 20 minutos. -Verificar a eficiência dos travões dianteiros e traseiros. -Verificar a rotação das rodas traseiras de tracção
302	A máquina não funciona ou, no caso de ter estado em funcionamento, pára.	Possível problema com o circuito electrónico de controlo de tracção	-Verificar as escovas de carvão do motor de tracção. -Verificar os cabos de ligação do motor de tracção. -So o anteriormente indicado está bem, substituir o painel electrónico de corrente
305	As funções da máquina param.	Temperatura elevada nos circuitos electrónicos de controlo (95ºC)	-Se a temperatura ambiente é elevada, deixar esfriar a máquina durante 20 minutos. -Se o problema persiste, chamar o serviço técnico para verificar os motores eléctricos
306	Paragem de todas as funções e da tracção	Temperatura elevada nos circuitos electrónicos de controlo (105ºC)	-Realizar as mesmas verificações que para o código 305
307	A máquina não funciona.	Sequência de arranque incorrecta	-Soltar o pedal do acelerador antes de accionar a chave de contacto
308	A máquina não funciona.	Danos no cabo do potenciómetro para controle da tracção	-Verificar as ligações do cabo do potenciómetro para controle da tracção. -Verificar o potenciómetro para controlo da tracção
333	A máquina não funciona.	-A chave vermelha está fechada para desactivar a função de autotravagem (ver figura na parte superior desta página). -Possível problema nos cabos do motor (curto circuito ou circuito aberto)	-Inserir a chave vermelha e girá-la no sentido dos ponteiros do relógio. -Verificar os cabos do motor
800	O visor mostra uma imagem intermitente	Escova principal gasta	- Substituir a escova principal
E10	Display lampejante	Escova principal está bloqueada	Remover a escova principal e limpar todas as partes sujas

AUSTRALIA
Nilfisk-Advance Pty. Ltd.
ACN 003 762 623
Head office: 17 Leeds Street, Rhodes, N. S. W. 2138
Tel.(02) 9736 1244 - Fax (02) 9736 3910
Customer Responce Centre:
Tel.1 800 011 013

BELGIQUE/BELGIË/LUXEMBOURG
Nilfisk-Advance s.a./n.v.
Doornveld/Sphere Business Park
Industrie Asse 3, nr 11- bus 41
1731 Zellik-Asse
Tel.(02) 467.60.50 Fax (02) 463.44.16

CANADA
Nilfisk-Advance Ltd
396 Watline Avenue
Mississauga, Ontario L4Z 1X
Tel.(905) 712-3260 - Fax (905) 712-3255

DANMARK
Nilfisk-Advance Nordic A/S
Myntevej 3, 8900 Randers
Tel.86 42 84 33 - Fax 86 41 19 55

DEUTSCHLAND
Nilfisk-Advance AG
Siemensstraße 25-27
25462 Rellingen
Tel.(04101) 3990 - Fax (04101) 399191

Zentraler Kundenservice / Customer Hotline
Tel.0180 53 56 797

ESPAÑA
Nilfisk-Advance, S.A.
Torre D'Ara
Passeig del Rengle, 5 -PI.10
E-08302 Mataró (Barcelona)
Spain
Tel.: 93 741 2400
Fax: 93 757 8020
nilfisk@nilfisk-advance.es
Teléfono nacional de servicio Comercial: 902 200 201
Teléfono nacional de servicio Técnico: 902 300 301
Delegaciones, Distribuidores y Servicio Técnico a domicilio en todas las regiones de Espagña.

FINLAND/ SUOMI
BERNER OY
Etel ranta 4 B
00130 Helsinki
Tel.(09) 134511- Fax (09) 13451382

FRANCE
Nilfisk-Advance S.A
BP 246
91944 Courtaboeuf Cedex
Tel.(01) 69.59.87.00 Télécopie (01) 69.59.87.01

PORTUGAL
Nilfisk-Advance Lda.
Rua Cândido de Figueiredo, 91-i, 1500-133 LISBOA
Tel. 217/784142-Fax 2l7/785613
Porto 225/026766 - Fax 225/020739
Açores 096/628092/3 - Fax 096/628129
Madeira 091/228965 - Fax 091/228796

SCHWEIZ / SUISSE
Nilfisk-Advance AG
Ringstrasse 19, 9533 Kirchberg/Wil
Tel.719 23 52 83 - Fax 719 23 84 44

SINGAPORE
Nilfisk-Advance Pte. Ltd.
10, Woodlands Loop
Singapore 738388
Tel.(65) 759 9100 - Fax (65) 759 9133

SVERIGE
Nilfisk-Advance AB
Sjöbjörnsvägen 5, 117 67 Stockholm
Tel.085 55 944 00 - Fax 085 55 944 30

TAIWAN
Nilfisk-Advance Ltd
1 F, No.23, Lane 132, Sec. 2
Ta An Road, Taipei
Tel.700 22 68 - Fax 784 08 43

UNITED KINGDOM
Nilfisk-Advance Limited
Newmarket Road
Bury St. Edmunds
Suffolk IP 33 3SR
Tel.(01284) 763163 - Fax (01284) 750562

USA
Nilfisk-Advance Inc.
14600 21st Avenue North
Plymouth, MN 55447-3408
Tel. +1763 475 2235 - Fax 1763 473 1764

Nilfisk-Advance of America, Inc.
300 Technology Drive
Malvern, PA 19355
Tel.(610) 647 647-6427

ÖSTERREICH
Nilfisk-Advance GmbH
Vorarlberg Allee 46
1230 Wien
Tel.1616 58 30 - Fax 1616 58 30 40

HONG KONG
Nilfisk-Advance Ltd
2001, 20/F HK Worsted Mills
Industrial Building
31-39 Wo Tong Tsui Street
Kwai Chung, N.T.
Tel.2427 59 51- Fax 2487 5828

IRELAND
Nilfisk-Advance Ltd
28 Sandyford Office Park
Dublin 18
Tel. +353 12943838 - Fax +353 12943845

ITALIA
Nilfisk-Advance Italia SPA
Località Novella Terza
26862 Guardamiglio (LO) I
Tel. + 39 (0377) 451124 – Fax + 39 (0377) 51443

JAPAN
Nilfisk-Advance Inc.
3-4-9 Chigasaki Minami
Tsuzuki-Ku Yokohama 224
Tel.045-942-7741- Fax 045-942-6545

MALAYSIA
Mlfisk-Advance Sdn Bhd
Lot 2, 1st. Floor
Lorong l9/1A
46300 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan
Tel.03-7568188/03-7568189/03-7568388-Fax03-7566828

NEDERLAND
Nilfisk-Advance B.V.
Flevolaan 7, Postbus 341
1380 AH Weesp
Tel.0294-462121- Fax 0294-430053

NEW ZEALAND
Nilfisk-Advance Limited
477 Great South Road, Penrose
Auckland
Tel.(09) 525 0092 - Fax (09) 525 6440

NORGE
Nilfisk-Advance AS
Enebakkvn, 119, 0680 Oslo, Postboks 196, Manglerud, 0612 Oslo
Tel.22 08 63 50 - Fax 22 08 63 63
Distriktsrepresentanter over hele landet

COD.S31NP5120(3)2001-04 Graphic project **VISUAL DIVISION** Milan Italy

Nilfisk Advance
setting standards

Nilfisk-Advance Italia S.p.A
Località Novella Terza
26862 Guardamiglio (Lodi) Italia
www.nilfisk-advance.com
Phone: +39 0377 451124
Fax: +39 0377 51443
Printed in Italy